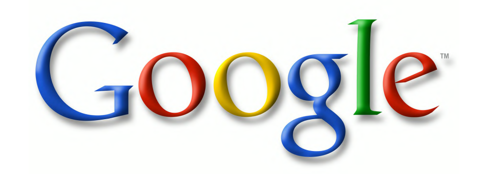


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

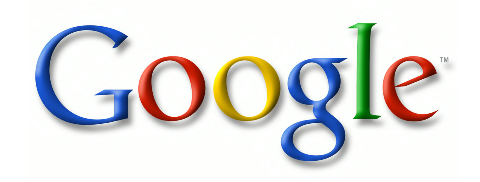
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

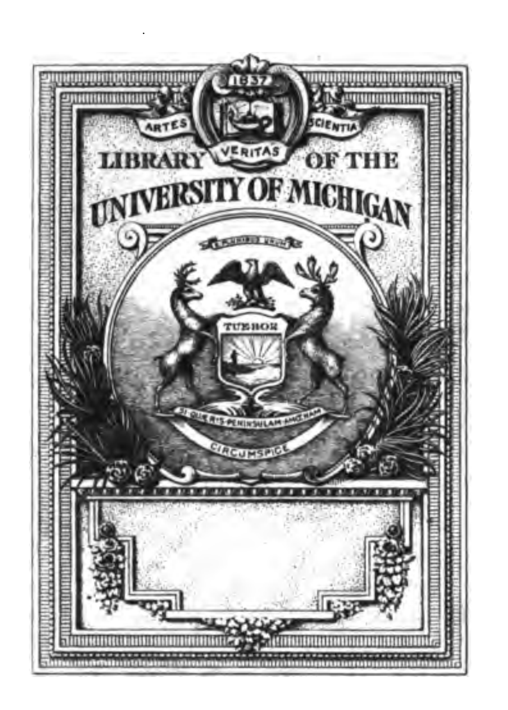
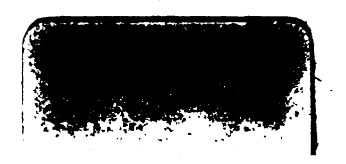
Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`


A 3 9015 00378 981 8
University of Michigan – BUHR


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE


610.5
A595
C56

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

XIII.

Conditions de l'abonnement :

Les *Annales de la chirurgie française et étrangère* sont publiées tous les 15 du mois, depuis Janvier 1841, par cahier de huit feuilles in-8° (128 pages), caractère philosophie pour les mémoires, et petit-texte pour les Variétés et la Bibliographie, avec planches.

Prix de l'abonnement par an, à Paris : 20 *fr.*

Franc de port, pour les départemens : 24 *fr.*

ON S'ABONNE CHEZ LES LIBRAIRES SUIVANS, *à :*

Amsterdam, Van Bakkenes, Caarelsen.
Besançon, Bintot.
Berlin, Behr, Hirschwald.
Bordeaux, Ch. Lawalle.
Brest, J. Hébert, Lepontois.
Bruxelles, J.-B. Tircher.
Dublin, Hodges et Smith.
Edimbourg, Maclachlan et Steward.
Florence, G. Piatti; Ricordi et Jouhaud.
Genève, Cherbulliez et C°.
Leide, Luchtmans; Vander Hoek.
Leipzig, L. Michelsen; Brockhaus et Avenarius.
Lille, Vanackere.
Lyon, Ch. Savy.
Liège, J. Desoer.
Lisbonne, Rolland et Semiond.
Marseille, v° Camoin; L. Chaix.
Madrid, Denné, Hidalgo et C°.
Milan, Dumolard et fils.
Montpellier, L. Castel, Sevalle.
Moscou, Gautier et Monighetti; Urbain et Renaud.
Nancy, Grimblot et C°.
Nantes, Buroleau, Forest.
Perpignan, Julia frères.
Pétersbourg, Bellizard et C°; Graeffe; Hauer et C°.
Rochefort, Penard.
Rotterdam, Kramers.
Rouen, Lebrument.
Strasbourg, Dérivaux; Treuttel et Wurtz.
Toulon, Monge et Villamus.
Toulouse, Gimet, Delboy, Senac.
Turin, J. Bocca, Pic.

Imprimé chez Paul Renouard, rue Garancière, n° 5.

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE,

PUBLIÉES

PAR MM. BÉGIN, MARCHAL (de Calvi), **VELPEAU**
ET VIDAL (de Cassis).

TOME TREIZIÈME.

PARIS.

J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 17.

A Londres, chez H. Baillière, 219, Regent-Street,

Et chez les principaux libraires français et étrangers.

1845.

Howe of Fee (med.)
Gottschalk
6-6-25
11310

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

DE LA COXALGIE,

par M. le docteur J. G. Maisonneuve.
Chirurgien du bureau central des hôpitaux civils de Paris.

(Voir le T. xii, page 487).

Art. III. — *Altérations de la longueur du membre.*

Ces altérations sont de deux ordres : 1° allongement ; 2° raccourcissement.

§ Ier. — *Historique.*

La question de l'allongement et du raccourcissement dans la coxalgie est certainement l'une des plus épineuses, des plus controversées de la chirurgie ; ce double phénomène était trop évident pour échapper à l'œil scrutateur des observateurs de l'antiquité : aussi le voyons-nous mentionné dans les monumens les plus anciens de l'art ; mais, chose remarquable, bien que depuis cette époque il ait servi de texte aux méditations des hommes les plus célèbres, c'est

de nos jours seulement que date son explication véritable. A qui en appartient la gloire? Il est toujours difficile de résoudre cette question : de nombreuses découvertes de détail en ont préparé la systématisation complète, et nous devons citer surtout celles de MM. Larrey et Malgaigne; mais c'est à M. Bonnet, et surtout à M. Parise, que l'élucidation complète de la question me paraît devoir être rapportée.

Le raccourcissement du membre dans les affections coxalgiques a été mentionné par tous les chirurgiens depuis Hippocrate; il n'en est pas de même de l'allongement, qui se trouve indiqué très clairement dans un passage d'Albucasis. Cœlius Aurelianus avait signalé non-seulement le raccourcissement dépendant de l'atrophie du membre, mais encore l'allongement, qu'il paraît rapporter à la paralysie des muscles, ou à la tuméfaction de la tête du fémur; il indique aussi l'inclinaison du bassin (1).

Ces notions, tout incomplètes qu'elles soient, s'altérèrent ou même se perdirent presque entièrement pendant le moyen âge; c'est seulement à J.-L. Petit qu'est due la nouvelle impulsion donnée à la science à ce sujet.

J.-L. Petit ne parle que du raccourcissement; il l'attribue à l'expulsion graduelle de la tête du fémur par l'accumulation de la synovie.

Depuis cette époque, de nombreux travaux ont paru sur le même sujet, et les phénomènes d'allongement et de raccourcissement ont été étudiés avec plus de soin.

Déjà Morgagni (2), après avoir rapporté deux observations dans lesquelles la claudication fut attribuée à la briè-

(1) Cœlius Aurelianus, lib. 5, cap. 1er, page 547 à 557; voyez *Archiv. génér. de méd.*, 4e série, t. II, p. 284.

(2) Morgagni, *de Sedib. et caus.*, epist. XLVI, art. 22.

veté du col du fémur, exprime des doutes sur la valeur de cette explication, et fait observer que l'os iliaque peut être déplacé, les symphyses iliaques relâchées ; il recommande de s'assurer tout d'abord si les os iliaques sont placés à la même hauteur, et signale ainsi une cause fréquente d'erreur que la plupart de ses successeurs ont rarement évitée. Plus loin, Morgagni pense que l'état des muscles de la hanche peut influer sur les variations de longueur du membre malade ; que, s'ils sont paralysés, le poids seul du membre peut étendre les ligamens et produire l'allongement, tandis que s'ils sont convulsivement contractés, ils appliquent fortement la tête fémorale contre la cavité, à tel point que le membre malade peut paraître plus court.

Paletta (1), qui avait observé l'allongement et le raccourcissement, attribue ces variations de longueur à l'action musculaire ; ailleurs, cependant, il attribue l'allongement qui précède la luxation à l'inflammation des cartilages et du ligament rond dont le gonflement repousse peu-à-peu la tête du fémur.

Sabatier (2), adoptant l'opinion de J.-L. Petit sur la cause de la luxation, soutient, contrairement à ce dernier, que ce n'est pas un raccourcissement, mais bien un allongement qui est produit par la sortie graduelle de la tête du fémur.

Larrey (3) a fait faire un grand pas à la question en démontrant que ni l'allongement, ni le raccourcissement, ne sont des signes certains de luxation, puisqu'on les observe sans qu'il y ait déplacement, et en attaquant le premier l'opinion fort accréditée alors que l'allongement était dû au gonfle-

(1) Paletta, *Exercitat. pathologic.*, p. 66.
(2) Sabatier, *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. VII, p. 585.
(3) Larrey, *Clinique chirurgicale*, t. III, p. 331.

ment inflammatoire des cartilages. Quant à l'explication de ces phénomènes, il rapporte le premier au gonflement du ligament rond, le second à la destruction des surfaces articulaires.

Selon Samuel Cooper (1), J. Hunter avait coutume d'expliquer l'élongation du membre par l'abaissement du bassin, observation déjà faite par Morgagni.

Mais c'est Brodie (2) qui a le plus fortement insisté sur l'inclinaison du bassin, comme cause productrice de l'allongement ou du raccourcissement.

Pour lui, les changemens de longueur ne sont qu'apparens et dépendent de la déviation pelvienne. Brodie ne se bornait plus à l'inspection seule pour constater la longueur des membres, il mesurait avec un ruban tendu entre l'épine iliaque antéro-supérieure et la rotule.

Fricke (3), dont les opinions, appuyées sur des expériences qui paraissent concluantes, ont fait grand bruit dans le monde chirurgical, attribue l'allongement à la paralysie des muscles, le raccourcissement à leur contracture.

Plus tard, M. Malgaigne proclama une vérité importante, et qui certainement, plus qu'aucune autre, a, par sa forme paradoxale, fixé l'attention des observateurs : c'est elle qui a véritablement donné la clef du mécanisme par lequel se produisent les phénomènes si long-temps débattus de l'allongement et du raccourcissement. Cette vérité est que, dans un grand nombre de cas, par le fait de la déviation du bassin, le membre, raccourci à la mesure, est allongé à l'œil, et que

(1) Sam. Cooper, *Dict. de chirurg.*, t. 1er, p. 219.

(2) Brodie, Samuel Cooper, *Dict. chirurg.*, t. 1er, p. 219; — *Patholog. obs.*, p. 216.

(3) Fricke, *Arch. génér. de méd.*, 1834, p. 599.

le membre raccourci à l'œil est allongé à la mesure. « La conséquence la plus curieuse de mes expériences, dit M. Malgaigne (1), et la plus directement utile au praticien, est celle-ci : c'est qu'il n'y a pas seulement une longueur apparente du membre inférieur luxé ou fracturé, ou même à l'état sain, il y en a deux tout aussi trompeuses l'une que l'autre. Ainsi, quand le bassin est élevé d'un côté, le membre remonte avec lui, il y a raccourcissement apparent. On croyait éviter l'erreur en mesurant entre deux points fixes et dans la même position, il y a allongement apparent. Chose bizarre, que le membre inférieur, dans une position donnée, puisse paraître raccourci ou allongé au choix de l'expérimentateur, et ne soit en réalité ni l'un ni l'autre ! »

Toutefois M. Malgaigne n'avait pas dit le dernier mot de ce phénomène remarquable, et c'est, comme nous l'avons déjà dit, à MM. Parise et Bonnet, de Lyon, qu'appartient ce mérite.

Il y a, disent ces deux observateurs, deux variétés fondamentales dans l'allongement et le raccourcissement : un allongement et un raccourcissement apparens, un allongement et un raccourcissement réels. Le raccourcissement et l'allongement apparens sont dus toujours à la position que le membre inférieur affecte par rapport au bassin ; le raccourcissement et l'allongement réels tiennent à des causes diverses. Nous allons examiner en détail chacun de ces points intéressans.

§ II. — *Allongement et raccourcissement apparens.*

Nous avons déjà dit que dans l'allongement et le raccourcissement apparens, M. Malgaigne avait établi que le mem-

(1) Malgaigne, *Gaz. des hôpit.*, 1838, p. 100.

bre allongé à l'œil était raccourci à la mesure, et *vice versa*. Nous devons donc, en étudiant le raccourcissement et l'allongement apparens, considérer ces phénomènes sous deux points de vue : sous le point de vue de l'appréciation à l'œil, et sous celui de la mensuration.

1° *Allongement apparent à l'œil.* — Il dépend de l'inclinaison pelvienne *latérale*, ce qui correspond, ainsi que nous l'avons établi plus haut, à l'abduction du membre (nous ne parlerons ici que des cas où les membres ont conservé leur longueur réelle).

Voici l'explication qu'en donne M. Parise (1), et que j'adopte complétement.

« Les membres pelviens représentent deux leviers égaux attachés par leur extrémité supérieure à une tige transversale. Si cette tige transversale s'abaisse à droite, il est clair que les deux leviers restant parallèles, le côté droit descendra, le côté gauche remontera, et que l'allongement sera proportionnel à l'inclinaison. Mais les extrémités de nos deux leviers sont fixées à une distance de 16 centimètres, distance invariable. Si on rapproche leurs extrémités inférieures, ils ne sont plus parallèles. Si l'axe vertical du bassin tombe entre les malléoles rapprochées, comme chez un sujet sain, les angles que font les leviers avec la ligne supérieure transversale sont égaux, les extrémités inférieures se correspondent, le non-parallélisme peut être négligé ; mais si le membre droit, par exemple, est dans l'abduction, le gauche, pour revenir au contact fait, avec la ligne transversale supérieure, un angle beaucoup plus aigu. La malléole interne gauche se place au-dessus de la droite, et d'autant

(1) *Arch. génér. de méd.*, 4e série, t. II, p. 438.

plus haut que l'inclinaison sera plus grande. Les deux membres, en effet, se meuvent comme deux rayons partant de deux centres différens; le droit doit être coupé par la circonférence que décrit le gauche, à des hauteurs différentes et d'autant plus grandes qu'il sera plus écarté de la perpendiculaire à la ligne qui réunit les deux centres. On peut se faire une idée très nette de ce mécanisme, en fixant par un clou deux règles parallèles, perpendiculairement aux deux bouts d'une traverse, et en les faisant mouvoir tantôt à droite, tantôt à gauche.

L'expérience sur le cadavre donne le même résultat. De plus, pour le même degré d'inclinaison des membres, la différence entre les malléoles n'est pas en rapport avec la différence que donne la mensuration de l'épine antéro-supérieure.

Expérience. — Cadavre fixé d'une manière inamovible; les membres, rapprochés du plan médian, sont égaux et ont 880 millimètres de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole externe. Si l'on porte les deux membres à droite de manière que la malléole interne droite fût écartée de 5 en 5 centimètres du plan médian, on obtient dans les mêmes positions les différences suivantes : 1° par la mensuration de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole externe; 2° par la comparaison des deux malléoles internes :

centim.			millim.			millim.
A 5	allong. à gauche	par la mensuration,	6	allong. à la vue,	à droite,	10
10	*id.*	*id.*	11	*id.*	*id.*	23
15	*id.*	*id.*	15	*id.*	*id.*	38
20	*id.*	*id.*	19	*id.*	*id.*	40
25	*id.*	*id.*	23	*id.*	*id.*	60
35	*id.*	*id.*	30	*id.*	*id.*	92

L'allongement à la vue suit une marche rapide, et il n'offre

pas de rapport constant avec le raccourcissement que la mensuration donne pour le même côté. De là résulte que ces deux modes ne peuvent point être corrigés l'un par l'autre.

2° *Raccourcissement apparent à l'œil.* — De même que nous avons vu l'abduction du membre déterminer l'inclinaison pelvienne latérale, de même l'adduction détermine la déviation contraire, c'est-à-dire l'élévation du bassin qui produit tous les phénomènes de l'inclinaison latérale en sens inverse. Ainsi, le malade, qui ne peut marcher les jambes croisées, ni garder cette position dans son lit, est obligé de porter la jambe saine parallèlement à l'autre, et, par conséquent, dans l'abduction ; alors tout ce que nous avons dit de l'inclinaison latérale du bassin, qui n'est que le résultat de l'abduction, s'applique au membre sain, comme nous l'avons vu s'appliquer au membre malade, avec cette différence que dans un cas c'est l'abduction qui sollicite l'adduction du côté opposé, tandis que dans l'autre c'est l'adduction qui sollicite l'abduction. Mais le résultat est toujours le même, *le membre porté en dehors paraît allongé, le membre porté en dedans paraît raccourci.*

3° *Raccourcissement et allongement à la mesure.* — Il ne résulte pas exclusivement des conditions d'allongement et de raccourcissement apparens à la vue, c'est-à-dire de l'adduction et de l'abduction du membre. Sous ce rapport, la formule de M. Malgaigne n'est pas absolue, seulement elle est à-peu-près constamment exacte dans la pratique. L'allongement est bien le résultat d'une seule déviation : l'élévation du bassin, qui tient, comme nous le savons, à l'adduction du membre ; mais le raccourcissement peut être déterminé à-la-fois par l'inclinaison pelvienne latérale due

à l'abduction, et par l'inclinaison pelvienne antérieure due à la flexion.

M. Parise a fait à ce sujet des expériences tout-à-fait concluantes (1).

Première expérience. — Bassins appuyant sur la table par le coccyx et les deux ischions ; membres inférieurs légèrement fléchis sur les bassins, étendus sur la table et rapprochés de la ligne médiane.

De l'épine iliaque antéro-supérieure, point de départ de toutes les mensurations, à la malléole externe, 858 millimètres : 1 centimètre de moins dans toutes les positions pour la malléole interne.

a. Le membre porté dans les limites de l'abduction (55 centimètres sans tirailler la capsule), et mesurant de 5 en 5 centimètres d'écartement de la ligne médiane, on trouve une diminution progressive de 4 millimètres, de sorte qu'au dernier point d'abduction le membre n'offre plus (les points de mensuration étant les mêmes) que 814 millimètres.

b. Dans l'adduction portée à ses limites (20 centimètres), allongement progressif, mais inégal, toujours en mesurant de 5 en 5 centimètres ; il augmente d'abord de 3 millimètres, puis il tombe à 2, à 1, à 20 centimètres, ou à un allongement de 7 millimètres, c'est-à-dire 865 millimètres.

Entre les extrêmes de l'adduction et de l'abduction la différence est de 51 millimètres.

Deuxième expérience. — Même que la précédente, si ce n'est que le membre a été mesuré dans un état de flexion sur le bassin beaucoup plus prononcé. Les malléoles sont élevées au-dessus de la table de 50 centimètres, et portées

(1) *Archiv. génér. de méd.*, 4e série, t. II, p. 295.

alternativement en dehors et en dedans, suivant un plan horizontal.

a. Les malléoles étant rapprochées du plan médian, la mensuration donne 807 millimètres. Cette longueur diminue progressivement de 5 millimètres environ par chaque écartement de 5 centimètres du plan médian ; de sorte qu'à 55 centimètres de ce plan on ne trouve plus que 770 millimètres.

b. En portant le membre dans l'adduction au-delà du plan médian, on obtient une augmentation d'abord de 3, puis de 2 millimètres jusqu'à 25 centimètres de ce plan, où la mensuration donne 820 millimètres.

Troisième expérience. — Le bassin fixé comme dans la première expérience, les deux malléoles rapprochées, les membres sont ramenés dans la flexion sur le bassin, en suivant le plan médian, et mesurés de 5 en 5 centimètres de distance des malléoles, au-dessus du plan de la table.

a. La distance de 858 millimètres obtenue entre l'épine antéro-supérieure et la malléole externe, les malléoles reposant sur la table, diminuent progressivement de 5 millimètres à mesure que la flexion est augmentée de 5 centimètres. La diminution est même plus grande encore quand on arrive à un haut degré de flexion. On ne trouve plus que 755 millimètres à 95 centimètres d'élévation ; dans cette position, le fémur, fortement fléchi, fait avec le plan du détroit supérieur du petit bassin un angle presque droit.

b. Si, au lieu d'élever les membres en les fléchissant, on les abaisse au-dessous du plan horizontal, toujours en suivant le plan médian, on trouve, en augmentant l'*extension du membre* de 5 en 5 centimètres, un allongement croissant d'une manière inégale, d'abord de 4 millimètres ; il

diminue progressivement, et devient à peine appréciable entre les deux dernières mensurations, c'est-à-dire de 45 à 50 centimètres au-dessous du plan horizontal sur lequel le bassin est fixé. Portée à ce degré, l'extension est limitée par la tension de la partie antérieure de la capsule iléo-fémorale. La mensuration donne alors 890 millimètres.

Entre la plus grande flexion et la plus grande extension, la mensuration donne une différence de 13 centimètres et demi. Il est à remarquer que pour chaque arc de cercle que parcourt le rayon fémoro-tibial, on ne trouve pas une différence égale entre chaque mensuration. Ainsi, dans l'extension complète, la différence de 5 millimètres est tombée à 2 et 1. La raison de ce fait est que, dans cette position, les trois points mobiles, épine iliaque, centre articulaire et malléole, sont sur une même ligne; nos deux rayons sont placés bout à bout.

On choisit quelquefois comme point de départ des mensurations, les épines iliaques supérieures et postérieures, assez faciles à reconnaître à travers les tégumens. Ces épines, placées plus en arrière et sur un plan plus élevé que l'articulation, sont éloignées l'une de l'autre de 7 centimètres; chacune d'elles est donc de 4 centim. et demi plus rapprochée du plan médian que le centre des mouvemens de la hanche. Le rayon qui de ce centre vient se terminer à l'épine iliaque supéro-postérieure, a environ 14 centimètres; il est oblique en haut, en arrière et en dedans; direction bien différente de celle que suit le rayon qui aboutit à l'épine iliaque antérieure et supérieure, et qui fait prévoir que la mensuration, partant de ce point, donnera des différences analogues, mais en sens inverse de ceux que fournit la mensuration partant de l'épine antéro-supérieure. C'est-à-

dire que nous aurons un allongement dans la même position qui nous donnait un raccourcissement, et *vice versa* ; et cela pour les mêmes raisons et par le même mécanisme. Les expériences qui suivent ne laissent aucun doute à cet égard.

Quatrième expérience. — Le même bassin qui a servi aux expériences qui précèdent est renversé, appuyant sur une table par les épines iliaques antérieures et supérieures et les pubis, et fixé comme il a été dit : les membres, dans l'extension, rapprochés du plan médian, sont mesurés de l'épine iliaque postéro-supérieure à la malléole externe, en les portant d'abord dans l'abduction, puis dans l'adduction, parallèlement au plan horizontal.

a. Les malléoles étant rapprochées, on trouve 913 millimètres ; portant le membre dans l'abduction et le mesurant à chaque écartement de 5 centimètres du plan médian, on trouve d'abord 3, 2, puis 1 millimètre d'augmentation, de sorte que l'on obtient 927 millimètres à 40 centimètres de ce plan.

b. La longueur diminue, au contraire, plus rapidement, quand on porte le membre dans l'adduction en croisant le plan médian ; à 15 centimètres de ce plan, elle tombe à 900 millimètres.

Ces variations dépendent ici, comme dans les premières expériences, de la position relative des trois points qui composent le triangle mobile dont on mesure l'un des côtés. Il en est de même dans celle qui suit.

Cinquième expérience. — Même position du bassin : les membres inférieurs rapprochés sont portés parallèlement au plan médian, dans l'extension, puis dans la flexion sur le bassin, et mesurés à chaque écartement de 5 centimètres du plan horizontal de la table.

a. Rapprochés et sur la table, 913 millimètres de l'épine postéro-supérieure à la malléole externe ; portés dans l'*extension* à 25 centimètres au-dessus du plan, on trouve 890 : soit une diminution progressive de 4 millimètres par chaque mensuration.

b. En les portant dans la flexion jusqu'à 95 centimètres d'écartement du plan horizontal, on trouve entre les mêmes points une distance de 988 millimètres : soit une augmentation de 3 millimètres environ par chaque mensuration. Il convient de remarquer que la flexion étant portée à un certain degré, il devient difficile d'employer ce mode de mensuration ; car le ruban passe tantôt sur le grand trochanter, sur lequel il se réfléchit, tantôt il s'enfonce dans l'espace qui sépare cette éminence de la tubérosité sciatique. Ce qui doit, sur le vivant, donner des résultats différens, selon l'état de tuméfaction ou d'affaissement des parties molles.

De ces recherches il résulte :

1° Que la position qu'occupe le membre au moment de l'examen influe sur le résultat de la mensuration ;

2° Que si l'on mesure de l'épine iliaque antéro-supérieure aux condyles fémoraux, à la rotule ou aux malléoles, on trouvera une longueur qui croîtra avec le mouvement d'*adduction*, qui diminuera dans le mouvement d'*abduction*, qui croîtra dans l'*extension*, et diminuera à mesure que la *flexion* sera augmentée ;

3° Que dans ce mode de mensuration, la plus grande longueur est donnée par une position combinée d'*adduction* et d'*extension* ; que la plus courte est donnée par l'*abduction* jointe à la *flexion* ;

4° Que la mensuration de l'épine iliaque postéro-supérieure, aux mêmes parties, donne aussi des longueurs dif-

férentes, selon les positions du membre, et cela en sens inverse des longueurs obtenues par la mensuration partant de l'épine antéro-supérieure.

5° Que, par conséquent, la position qui donne la plus grande longueur dans un mode de mensuration donnera la plus faible dans l'autre.

M. Bonnet (1), qui, du reste, est loin d'avoir mis dans ses recherches la précision de M. Parise, n'a point décomposé d'une manière aussi nette les déviations qui peuvent entraîner dans le membre des changemens de longueur. C'est ainsi que pour expliquer l'allongement apparent, il invoque : 1° l'abaissement de l'épine iliaque ; 2° sa position antérieure ; 3° l'abduction du membre. Or, qu'est-ce que l'abaissement de l'épine iliaque? Est-ce l'inclinaison latérale provenant de l'abduction? Est-ce l'inclinaison antérieure provenant de la flexion? Dans le premier cas, il y a double emploi, puisque plus loin il est encore question de l'abduction du membre ; dans le second, il y a erreur, la flexion du membre produit le raccourcissement à la mesure, mais non pas l'allongement à la vue. Quant à la position antérieure ou rotation antérieure produite par la rotation du pied en dehors, elle ne peut être non plus admise comme cause d'allongement ou de raccourcissement. Voici l'explication que donne M. Bonnet : « Remarquez toutefois que lorsqu'on est assis, on ne peut porter une épine iliaque en avant, sans que le genou correspondant ne dépasse celui du côté opposé, de la même étendue que l'épine iliaque la plus antérieure dépasse celle qui est restée en arrière. Il en est de même lorsque la cuisse est fléchie. Or, comme tous les

(1) *Journal de chirurg.*, 1843, p. 74.

malades affectés de coxalgie, dont la cuisse est allongée, ont cette cuisse fléchie sur le bassin, on voit qu'ils se trouvent précisément dans le cas où la position plus antérieure de l'épine iliaque devient la cause d'un allongement apparent.» Le fait est vrai ; mais c'est encore l'abduction du membre qui détermine l'allongement qu'il signale. Si, quand on est assis, on essaie de porter en avant une épine iliaque, on produit précisément l'abduction du membre dont l'épine iliaque est portée en avant, et l'adduction du membre opposé.

J'ai dû m'arrêter un instant sur les explications de M. Bonnet, parce qu'elles sont erronées, et que, vu la haute position scientifique de l'auteur, elles étaient de nature à jeter de l'obscurité sur cette question déjà si difficile à élucider.

Pour nous résumer, nous considérons donc comme parfaitement établi :

1° Que l'allongement, apparent à la vue, dépend de l'inclinaison latérale du bassin, due elle-même à l'abduction du membre ;

2° Que le raccourcissement, apparent à la vue, dépend de l'élévation du bassin, due elle-même à l'abduction ;

3° Que l'allongement, apparent à la mesure, résulte de l'élévation du bassin, due elle-même à l'adduction ;

4° Enfin, que le raccourcissement, apparent à la mesure, peut être produit par deux causes : l'inclinaison latérale du bassin, due à l'abduction, et l'inclinaison antérieure, due à la flexion.

Quels sont maintenant les moyens de reconnaître ces modifications apparentes de longueur ?

Puisque les modifications apparentes sont le résultat de la position différente des deux membres inférieurs, relativement au bassin, elles devront disparaître quand ces

deux membres seront ramenés à une position semblable.

Si, par des tractions bien dirigées, il était possible de ramener le membre malade à sa position naturelle, le diagnostic des modifications apparentes ne souffrirait aucune difficulté; tout se réduirait à placer les membres parallèlement entre eux, et à les examiner à l'œil et à la mesure dans cette position; mais il n'en est point ainsi : le membre malade est le plus souvent fixé dans la position vicieuse, soit par la douleur, soit par des altérations organiques que le chirurgien est obligé de respecter, au moins en grande partie.

C'est alors sur le membre sain que doit se diriger notre attention : celui-ci pourra être porté dans toutes les directions, attendu que son articulation est libre. On cherchera donc à lui donner une position semblable à celle du membre malade, et l'on contrôlera l'apparence fournie par l'inspection simple, au résultat donné par la mensuration. Si la modification de longueur n'était véritablement qu'apparente, on devra trouver une identité parfaite de longueur à l'œil et à la mesure. Toute la difficulté consiste donc à donner aux deux membres une position identique.

1° *Diagnostic de l'allongement apparent à la vue.* — C'est à l'abduction du membre malade, avons-nous dit, qu'est dû ce phénomène; il suffira donc de placer le membre sain dans une abduction semblable, pour voir si l'œil et la mesure s'accordent à reconnaître une longueur identique. Mais, chez la plupart des malades, l'abduction se trouve liée à la flexion, c'est-à-dire que le membre qui paraît allongé à l'œil est à-la-fois fléchi et porté en dehors; il importe donc aussi de placer le membre sain dans une flexion semblable.

Comme l'exactitude du résultat dépend essentiellement de la similitude complète de position donnée aux deux membres, il importe de prendre à ce sujet les plus grandes précautions ; c'est ici que le petit instrument proposé par M. Parise (1) pourrait être employé utilement. Il consiste en deux règles de bois, larges d'environ 0m,015 ; la première, longue de 0m,30, est graduée à partir de son milieu, où se trouve le zéro. C'est à ce point qu'est fixée perpendiculairement, et maintenue par deux tiges obliques, la seconde règle, longue de 0m,90. Rien n'est plus facile que d'appliquer cette sorte de T ; la branche transversale graduée est appliquée sur les épines qui doivent correspondre aux mêmes chiffres ; on peut l'appliquer soit au-dessus, soit au-dessous. Un aide la maintient fixe. La tige perpendiculaire indique le plan pelvien et est prolongée entre les malléoles.

2° *Raccourcissement apparent à la vue.* — Ce phénomène n'est pas aussi facile à reconnaître que le précédent, d'abord parce qu'il est plus complexe, qu'il dépend à-la-fois de l'adduction et de la flexion du membre, ensuite parce que le membre malade, devié vers la ligne médiane, s'oppose à ce que l'on puisse placer le membre sain dans une position semblable. Aussi ne peut-on arriver qu'à des résultats approximatifs, suffisans du reste pour la pratique.

Voici comment on procède : le malade est couché en supination, comme dans le cas précédent ; les épines iliaques placées bien horizontalement, le membre sain est alors porté dans la flexion, puis dans l'adduction, de manière qu'il croise en avant le membre malade et se trouve dans une adduction

(1) Parise, *Arch. génér. de méd.*, 4e série, t. II, livr. 4.

semblable : ce qu'il est facile de constater par le moyen qui nous a servi à reconnaître le degré d'abduction. On mesure les deux membres dans cette position. Alors le membre sain, étant dans une adduction semblable et dans une flexion plus forte, doit paraître plus court à la mesure. S'il était plus long ou égal, c'est qu'il y aurait du côté malade un certain degré de raccourcissement réel. Pour plus de précision, on pourrait mesurer une seconde fois le membre sain, en le portant en arrière du membre malade, et toujours dans le même degré d'adduction; alors on obtiendrait, à la mesure, une longueur plus grande, qui, combinée avec la brièveté obtenue par la première mensuration, donnerait un résultat bien rapproché de la réalité.

Nous n'avons rien à dire du raccourcissement et de l'allongement apparent à la mesure, tout ce qui précède s'y applique entièrement.

Il nous reste maintenant à examiner les circonstances qui produisent les déviations diverses, flexion, abduction, adduction et rotation, et par contre-coup, les modifications apparentes de longueur du membre.

A cet égard encore, il existe des explications nombreuses; Fricke (1), qui parle de l'inclinaison au niveau du bassin, se contente de dire qu'elle est due à un besoin instinctif du malade; Brodie (2) l'attribue *à la prédominance qu'acquiert l'action de certains muscles, et à l'habitude qu'a eue pendant long-temps le malade de se tenir dans une position vicieuse.* Voici comment il développe cette idée : « Il est aisé (3), dit-il, de comprendre comment se produit cet effet

(1) Fricke, *Arch. gén. de méd.* 4e série, t. 11, p. 288.

(2) Brodie, *Gaz. méd.*, 1837, p. 179.

(3) Brodie, *Traité des mal. art.*, p. 110.

(l'allongement apparent), en observant la position que le malade tient lorsqu'il est debout : il supporte le poids de son corps sur le membre sain, conséquemment la hanche et le genou sont dans l'extension ; en même temps le membre opposé est incliné en devant, et le pied du côté malade est posé à terre, bien en avant de l'autre, non point tant pour supporter le poids du corps que pour affermir la base de sustentation, et maintenir l'équilibre. Ordinairement cela ne peut avoir lieu sans que le bassin soit déprimé. L'inclinaison du bassin est naturellement accompagnée de la courbure latérale de l'épine, et alors il arrive que l'une des épaules est plus élevée que l'autre, et que toute l'habitude du corps est un peu contournée. Tous ces symptômes peuvent disparaître au bout de quelques semaines, si le malade, dans cette circonstance, garde le lit et la position horizontale ; excepté dans le cas où, la maladie étant survenue à l'époque de l'accroissement et ayant déjà existé depuis long-temps, la forme de ces parties a dû contracter ce nouvel état, et alors cette difformité peut durer toute la vie. »

M. Bonnet (1) repousse cette explication comme trop obscure : « elle a de plus, dit ce chirurgien, l'inconvénient de ne s'appliquer qu'aux malades qui marchent. Or, la plupart de ceux qui présentent cette déviation gardent le lit dès le début de leur mal (en cela M. Bonnet est, je crois, dans l'erreur). D'autre part, si ces malades s'appuient sur le membre inférieur du côté sain, ils transportent le centre de gravité sur la base de la sustentation que ce membre leur fournit. Dès-lors le côté du bassin qui est articulé avec la cuisse saine s'abaisse, et celui du côté opposé, c'est-à-dire du côté malade, s'élève proportionnellement. »

(1) Bonnet, *Journ.* de M. Malgaigne, t. 1, p. 76.

M. Jules Guérin (1) explique le phénomène de l'abaissement du bassin, et par conséquent tout ce qui en découle, par la douleur qu'éprouve le malade, et qu'il cherche à soulager en relâchant les muscles.

Quant à M. Bonnet (2), voici l'explication qu'il propose : « Toutes les fois, dit-il, que l'on trouve un malade dont le membre inférieur est allongé dans une coxalgie, la cuisse de ce malade est portée dans la flexion et l'abduction. Cette position coïncide toujours avec l'habitude qu'a contractée le malade de se coucher sur le côté souffrant. Que l'on essaie soi-même, dit cet observateur, de se coucher sur un côté, et l'on verra qu'instinctivement on plie la jambe sur la cuisse et la cuisse sur le bassin, et que la cuisse se porte plus ou moins dans l'abduction. » Relativement au raccourcissement apparent, c'est encore une explication analogue : « Les malades affectés de raccourcissement sont tous couchés sur le côté sain, leur cuisse malade est pliée sur le bassin, et portée dans l'adduction et la rotation en dedans.

« La différence qui sépare la position des malades affectés de coxalgie de celle que l'on peut simuler dans l'état de santé, ajoute M. Bonnet, tient uniquement à ce que, dans le premier cas, la cuisse est maintenue avec plus ou moins de fixité dans la position qu'elle a prise, tandis que dans le second l'on peut à son gré faire cesser cette position.

« Quant aux circonstances qui, dans la coxalgie, maintiennent plus ou moins fixement le membre inférieur dans une position déterminée, elles sont nombreuses : ce sont les formations accidentelles de tissu fibreux ou lardacé autour

(1) Bonnet, *Journ.* de M. Malgaigne, t. 1, p. 70.
(2) *Ibid.*, p. 75.

de la capsule articulaire; ce sont les inégalités que l'ulcération donne aux surfaces articulaires, les adhérences que celles-ci peuvent contracter entre elles. »

Enfin, M. Parise (1), se fondant sur les expériences curieuses de M. Bonnet (2), qu'il a répétées en les variant de mille manières, et dont j'ai moi-même vérifié la parfaite exactitude, attribue la flexion et la rotation de la cuisse en dehors, qui se remarquent dans la première période de la maladie, à la réplétion de la cavité articulaire par du liquide ou un corps quelconque. Quant à la rotation en dedans, et à la flexion qui surviennent dans la dernière période, il l'attribue à ce que la capsule articulaire, ramollie ou détruite, n'opposant plus d'obstacle mécanique à l'action musculaire, celle-ci ramène peu-à-peu le membre dans le sens où sa puissance prédomine, c'est-à-dire dans l'adduction et la flexion.

Voici, du reste, le résumé de ces expériences : on place un cadavre bien horizontalement en supination sur une table, on fixe le bassin de manière qu'il ne puisse exécuter aucun mouvement; on perfore la cavité cotyloïde au niveau de la branche horizontale du pubis, ou mieux, au niveau du bourrelet cotyloïdien. Pour que celui-ci fasse l'effet d'une soupape qui s'oppose à la sortie du liquide injecté, on dépouille la cuisse d'une partie de ses muscles, et on en sépare la jambe afin de la rendre moins lourde, puis on injecte un liquide. A mesure que le liquide pénètre et distend la capsule, on voit le fémur se fléchir sur le bassin, jusqu'à ce que la capule étant fortement distendue, le fémur soit invariable-

(1) Parise, *Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. XIV, p. 20.
(2) Bonnet, *Gaz. méd.*, 1840, p. 722.

ment ramené et fixé dans une position telle que son corps forme avec le plan du détroit supérieur du bassin un angle aigu de 30 degrés environ, et avec le plan horizontal sur lequel le bassin est fixé, un angle de 30 à 35 degrés. Le condyle interne est élevé de 25 centimètres au-dessus de ce plan, en même temps il s'éloigne de 20 centimètres du médian avec lequel le corps du fémur forme un angle de 22 degrés environ. La rotation en dehors est peu prononcée; cependant elle a lieu.

1° Le grand trochanter est porté en dehors et écarté de l'épine iliaque antéro-supérieure et de la symphyse pubienne de 1 centimètre et demi. Il est en même temps porté en bas, par conséquent le membre est allongé de 12 à 14 millim. Quoi qu'en dise J.-L. Petit, cet allongement résulte d'une double cause, comme nous le démontrerons plus tard.

2° La capsule remplie par l'injection n'est pas uniformément distendue; sa plus grande circonférence près de ses attaches iliaques a de 20 à 23 centimètres sur les adultes. Plus en dehors, elle offre un rétrécissement circulaire correspondant à un faisceau fibreux décrit par Weber. Dans ce point, la circonférence n'est que de 15 centimètres et demi à 16 centimètres. Entre ce point et le grand trochanter se voit un bombement circulaire peu marqué en avant et en haut, mais très saillant en arrière et en bas.

3° *Position de la tête du fémur.* — Quand une injection solidifiable a fortement rempli la capsule, on trouve la tête et le col du fémur enveloppés d'une couche continue; mais d'épaisseur fort inégale. Le fond de la cavité est occupée par une sorte de ménisque dont l'épaisseur la plus grande correspond au milieu, et n'a pas moins de 16 à 18 millimètres (la profondeur de la cavité avec le bourrelet étant de

3 centimètres), tandis qu'elle diminue progressivement à mesure qu'on l'examine plus près du bord libre du bourrelet cotyloïdien. Sa coupe a la forme d'un croissant, dont les deux extrémités tronquées se continuent avec la matière à injection qui environne la tête au-dehors du bourrelet cotyloïdien; c'est à ce point que le moule, obtenu par l'injection, offre son grand diamètre, lequel est de 6 centimètres et demi sur 7 centimètres.

La tête du fémur, ainsi chassée presque complétement de sa cavité, est séparée de la capsule articulaire par une couche très mince de liquide injecté au niveau de son plus grand diamètre. Souvent elle la touche immédiatement en avant et en haut; mais ce qui est le plus important à noter, c'est que dans les injections, même médiocres, la tête n'appuie nulle part sur le bourrelet cotyloïdien, dont elle est éloignée en bas et en dedans de 1 centimètre; en arrière et en haut vers l'échancrure postéro-supérieure de 5 millimètres; en haut et en avant vers l'épine iliaque antérieure et inférieure de 2 à 3 millimètres seulement. Si après avoir coupé la capsule et détaché le fémur, on enlève tout ce qui dépasse le niveau du bourrelet cotyloïdien, la cavité se trouvera presque remplie par le ménisque; cependant il présentera encore une dépression circulaire ayant de 12 à 13 millimètres de profondeur, ce qui prouve que la tête du fémur n'est pas complétement chassée de sa cavité.

Cette tête se trouve donc suspendue pour ainsi dire au milieu du fluide qui distend la capsule: le ligament rond nous a paru quelquefois tendu entre ses attaches, ce qui aurait pu contribuer à donner à la tête la position qu'elle occupe, et par suite modifier celle du membre; mais sur cinq sujets, ce ligament ayant été coupé par une perforation de

la cavité cotyloïde, l'injection a donné les mêmes résultats. Bien plus, nous avons enlevé la tête du fémur et son col jusqu'à l'insertion de la capsule par une large ouverture pratiquée aux dépens du fond de la cavité cotyloïde; nous avons fermé cette ouverture au moyen d'une planchette collée avec la poix de Bourgogne, et l'injection nous a donné les mêmes résultats, quant à la forme de la capsule et la position du membre.

Si maintenant, au milieu de toutes ces opinions diverses, nous cherchons où peut être la vérité ou au moins la probabilité, nous arrivons aux résultats suivans :

1° La flexion de la cuisse, son abduction, sa rotation en dehors que l'on observe dans la première période de la coxalgie, et qui entraînent comme conséquence l'inclinaison en avant, l'inclinaison latérale et la rotation antérieure du bassin, sont déterminées : 1° mécaniquement, par la distension de la capsule articulaire; 2° physiologiquement, par la douleur qui résulte du tiraillement exercé sur la capsule dans les mouvemens contraires d'extension, d'adduction, de rotation en dedans, lorsque celle-ci contient du liquide, ou de la pression des surfaces articulaires malades l'une contre l'autre, quand il n'y a pas de liquide : cette douleur agit en forçant le malade à chercher la position la moins pénible; 3° par l'effet mécanique du décubitus sur le côté malade.

2° La flexion de la cuisse, son adduction, sa rotation en dedans, que l'on observe dans la deuxième période de la maladie, et qui entraînent comme conséquence l'inclinaison antérieure, l'élévation latérale et la rotation en arrière du bassin, sont déterminées : 1° par la cessation des conditions mécaniques de la capsule qui produisaient les déviations

opposées, cessation qui résulte de son ramollissement, de sa rupture ou de sa destruction ; 2° par la prédominance d'action des muscles adducteurs ; 3° par l'effet mécanique du décubitus sur le côté sain.

Quant aux causes qui maintiennent ces diverses déviations, nous les avons exposées à l'occasion de ces déviations elles-mêmes.

§ III. — *Allongement et raccourcissement réels.*

Sans que la tête du fémur ait quitté le centre de la cavité cotyloïde, sans que la longueur des os du membre ait changée, et par le seul fait de la position différente des membres par rapport au bassin, nous avons vu se produire des changemens de longueur apparens, à la vue et à la mensuration. Leur caractère essentiel est qu'ils sont liés comme l'effet à la cause, à la position vicieuse du membre malade ; les changemens réels, au contraire, en sont complétement indépendans.

Dans l'état normal, la ligne transversale qui passe par le centre des têtes fémorales est parallèle à celle qui réunit les deux épines iliaques antéro-supérieures, et perpendiculaire au plan médian du corps. Elle se confond en outre avec une ligne (ligne cotyloïdienne) qui passe par les deux centres cotyloïdiens. Or, quelle que soit la cause qui déplace le fémur, il y aura allongement réel toutes les fois que le centre de la tête descend au-dessous de la ligne cotyloïdienne ; raccourcissement réel toutes les fois que ce même centre montera au-dessus de cette même ligne. Si le centre de la tête fémorale se déplace en suivant cette ligne, il n'y aura ni allongement ni raccourcissement.

Tel est le caractère essentiel de tout changement provenant mécaniquement de l'état maladif de la jointure.

Mais des affections siégeant dans les os placés au-dessous de l'article peuvent donner lieu, en dehors des altérations articulaires, à des modifications réelles dans la longueur.

De là deux genres de variations réelles de longueur dans la coxalgie : 1° celles qui sont un résultat mécanique immédiat de l'affection articulaire qui a déplacé le centre de la tête fémorale, soit au-dessous (allongement), soit au-dessus (raccourcissement) de la ligne bi-cotyloïdienne ; 2° celles qui dépendent de la longueur absolue des os du membre.

1° *Allongement réel.* — Il est peu d'auteurs qui n'aient pas remarqué l'allongement du membre à la première période de la coxalgie ; mais la plupart ont regardé comme réel un allongement apparent. Ceux, au contraire, qui ont fixé leur attention sur l'inclinaison du bassin, frappés de la fréquence de ce symptôme, ont nié l'allongement réel dont ils ne se rendaient pas compte. Les idées de J.-L. Petit, admises par beaucoup de chirurgiens, et soutenues dans ces derniers temps par un observateur aussi sévère que M. Nélaton, ont aussi contribué à faire rejeter l'allongement réel.

Sabatier, Boyer, Desault, disent, au contraire, qu'il doit y avoir allongement ; mais ils n'en donnent aucune preuve. Le fait est qu'il y a allongement ; les expériences de M. Bonnet et de M. Parise ne laissent aucun doute à ce sujet.

Expérience. — Bassin solidement fixé sur une table par les ischions et le coccyx.

A. Malléoles rapprochées du plan médian ; capsule incisée à sa partie supérieure ; cavité cotyloïde perforée. La tête du fémur est portée en dehors fortement pressée contre la paroi supérieure du cotyle ; la tête éloignée du fond de la ca-

vité de 5 à 6 millimètres. Les malléoles sont descendues de 3 millimètres, et de 4 quand l'écartement de la tête était porté jusqu'à 8 millimètres.

B. Le même allongement de 4 millimètres s'obtient dans les divers degrés d'abduction et de flexion.

C. Section complète de la capsule; conservation du ligament rond; écartement de la tête de 10 millimètres. On obtient un allongement de 5 millimètres.

D. Mêmes expériences répétées après l'ablation du cartilage de la tête, du cartilage de la cavité, et abstraction faite du raccourcissement réel dû à l'enlèvement de ces cartilages; la malléole est toujours descendue de 2 à 3 millimètres. Donc, on ne peut faire sortir la tête de la cavité sans que les malléoles s'abaissent, c'est-à-dire sans qu'il y ait allongement. J'ai répété ces expériences avec le même résultat.

Ce fait bien établi par les expériences, la disposition anatomique de l'article, en donne une explication facile. La cavité cotyloïde regarde en dehors, en avant, en bas. Deux règles placées sur l'ouverture de ces cavités se rencontreront devant les pubis suivant un angle aigu se rapprochant de l'angle droit, disposition qui déjà ferait présumer l'existence d'une voûte formée par la partie supérieure de la cavité, lors même que celle-ci ne serait qu'hémisphérique; or, elle offre presque les deux tiers d'une sphère, lorsqu'elle est munie de son bourrelet cartilagineux. L'existence de cette voûte se démontre d'ailleurs directement par une coupe transversale parallèle à la ligne cotyloïdienne passant par les deux éminences iléo-pectinées et tombant immédiatement en arrière des tubérosités sciatiques. Une règle étant placée sur la surface de cette coupe, si on mesure la perpendicu-

laire entre cette règle et la paroi supérieure de l'une et l'autre cavité, on voit que cette paroi supérieure forme une voûte, dont la profondeur est de 5 à 6 millimètres au niveau de la partie antérieure de l'échancrure postérieure, et un peu moindre vers la partie postérieure de la même échancrure. Après avoir enlevé les cartilages et le bourrelet cotyloïdien, la profondeur de cette calotte sphérique était encore de 4 millimètres.

L'existence de cette voûte empêche les déplacemens de la tête du fémur et favorise la station bipède, son point le plus élevé correspond au-dessus du centre de la tête fémorale, celle-ci remplit la cavité dont elle ne pourra sortir qu'en s'abaissant de 5 millimètres environ.

Donc, toute cause capable de repousser le fémur en dehors (comme le gonflement du tissu adipeux cotyloïdien, du ligament rond, les productions osseuses ou autres, développées dans le fond du cotyle) produira nécessairement une élongation réelle, si la paroi supérieure du cotyle est intacte ; en effet, un petit tampon mis au fond de la cavité produit un allongement.

Or, la synovie ou tout autre liquide refoule le fémur en dehors ; de là, et par le fait seul de l'écartement de la tête, allongement de 1 millimètre ; de plus, l'injection d'un liquide dans l'article porte la tête du fémur en dehors et en bas. La tête du fémur se trouve suspendue dans le liquide et écartée de 17 à 18 millimètres du fond du cotyle ; elle est éloignée de 5 à 6 millimètres du bourrelet cotyloïdien vers le côté externe et supérieur, ce qui porte l'allongement réel à 10, 12 et même 14 millimètres.

J'ai constaté un pareil allongement, en mesurant comparativement le membre dans la même position avant et après

l'injection. Dans cette expérience, pour que le poids de la cuisse et de la jambe ne gênât en rien les mouvemens que devait exécuter le fémur sous l'influence des injections, j'avais soin de couper cet os vers son milieu et de le remettre en place après l'injection, ou bien, ce qui est encore plus simple, de le remplacer par une baguette légère dont il est plus facile d'apprécier l'élongation. J'ai obtenu ainsi jusqu'à 15 millim. d'allongement réel.

Si on injecte l'article en laissant la jambe sur la table, on voit le membre s'allonger de 8 à 9 millim., si l'on empêche les malléoles de s'écarter du plan médian ; le membre abandonné à lui-même, si l'injection est poussée plus vigoureusement, la malléole externe se porte en dehors jusqu'à 35 centimètres du plan médian, malgré le poids du membre et le frottement.

L'allongement réel arrive alors jusqu'à 12 millimètres ; il irait plus loin si la capsule était élastique et dilatable comme chez le vivant.

Cet allongement de 0,012 à 0,015 obtenu sur le cadavre est-il possible chez le vivant? S'il est vrai que, lorsqu'un liquide s'amasse dans la cavité de l'article, il agisse en vertu des lois physiques, repousse le fémur et donne à la capsule une forme déterminée, celle qui lui permet de contenir le plus de liquide, s'il est vrai que cette forme ne puisse changer sans devenir une cause de douleurs, dues à la distension brusque de la capsule par un liquide incompressible ; s'il est vrai que les muscles s'accommodent instinctivement à la position qui est la moins douloureuse, il est fort probable que cet allongement existe dans certains cas.

Ainsi, qu'une accumulation rapide de liquide se fasse dans la jointure enflammée et douloureuse, la crainte d'ag-

graver la douleur modérant la contraction musculaire, le membre se placera dans une position telle que la capsule soit le moins possible distendue par le liquide. Cette position est celle que donne l'injection de l'article au fémur, qui se porte en dehors et se fléchit sur le bassin à un certain degré, en même temps que sa tête est suspendue au milieu du fluide. Il y aurait, dans ce cas, suspension de la tête fémorale dans le liquide, et allongement de 12 à 15 millimètres, sans compter l'allongement apparent à la vue résultant de l'abduction du membre. Mais quand la douleur a diminué, quand la capsule s'est dilatée, la seule action tonique des puissans muscles pelvi-cruraux doit suffire pour appliquer la tête fémorale contre la paroi supérieure du cotyle, il n'y aurait alors qu'un allongement de 4 à 5 millim., selon le degré de son écartement.

La connaissance de ces faits n'en est pas moins importante, au point de vue du diagnostic de certaines lésions de la hanche. On voit souvent des individus qui, ayant fait une chute sur le trochanter ou sur le genou, éprouvent des douleurs dans la hanche, et plus ou moins de difficulté dans la marche, en même temps que le membre du côté malade s'allonge. N'est-il pas vraisemblable que la chute a causé une inflammation légère de la jointure, que l'augmentation de synovie, qui en est le résultat, en distendant la capsule, repousse la tête du fémur en dehors, en même temps qu'elle porte le membre dans l'abduction, produisant à-la-fois l'allongement réel et l'allongement à la vue? c'est exactement ce qui arrive dans la première période de la coxalgie.

Quant à l'augmentation de volume de la tête de l'os, je doute qu'elle puisse être considérée comme une cause d'allongement dans la coxalgie : il faudrait, si l'on voulait, avec

Rust, admettre que cette cause a pu donner lieu à un allongement de 4 pouces, supposer, ainsi que le fait remarquer M. Parise (1), que cette tête ait acquis un volume de 9 pouces de diamètre, c'est-à-dire deux fois environ le volume d'une tête d'adulte.

Dans les cas, du reste assez rares, où l'on a constaté une augmentation de volume de cette tête, la cavité cotyloïde avait subi une ampliation proportionnée : tel est le cas cité par M. Bérard, tels sont les cas nombreux cités dans le recueil du musée Dupuytren (2).

Je ne connais pas non plus d'exemple qui prouve que l'hypertrophie en longueur du corps du fémur, en tant que lésion dépendante de la coxalgie, puisse produire ce phénomène. J'en dirai autant du redressement du corps de cet os ; ces deux causes peuvent être des causes d'allongement, je l'admets ; mais comme elles ne dépendent pas de la maladie qui nous occupe, je n'en parlerai qu'à l'article *Diagnostic*. Il en est une que je ne vois point mentionnée à l'occasion de la coxalgie, et qui cependant est connue de tout le monde : c'est le déplacement de la tête du fémur en dedans sur la fosse obturatrice, ou en bas sur l'os ischion ; il existe dans la science plusieurs observations de ce genre.

2° *Raccourcissement réel.* — Toute lésion articulaire qui aura pour effet d'élever le centre de la tête fémorale au-dessus de la ligne bicotyloïdienne, produira nécessairement un raccourcissement réel du membre. Presque tous les auteurs ont parlé de ce raccourcissement, et l'ont attribué à la destruction des cartilages diarthrodiaux, à la carie de la tête ou de la cavité, et enfin à la luxation en haut et en dehors.

(1) *Archives génér. de méd.*, 4e série, t. II, p. 452.

(2) Page 823 et suivantes.

Quelques-uns ont cru, avec J.-L. Petit, à un raccourcissement progressif, croissant à mesure que la tête de l'os s'éloigne du fond du cotyle; nous avons vu qu'il y a au contraire allongement, jusqu'à ce que la partie la plus élevée de la tête osseuse ait dépassé le bord libre de la cavité. Passé ce point, la luxation se complète et le membre se raccourcit. D'autres soutiennent que la contraction musculaire est capable de produire un raccourcissement considérable.

Morgagni (1) et Paletta (2) avaient pensé que l'état de relâchement ou de contraction des muscles de la hanche pouvait influer sur la longueur des membres abdominaux. M. Fricke (3) s'empare de cette idée et la généralise : de même qu'il ne trouve d'allongement réel que celui qui résulte de la paralysie, de même il n'admet d'autre raccourcissement que celui qui est produit par la contraction musculaire. C'est, pour le dire en passant, une singulière opinion pour un homme qui professe, qu'une augmentation de la tête du fémur de plus de 6 lignes ne produit aucun allongement.

Toutes ces opinions tombent devant des expériences précises : la pression la plus forte de la tête du fémur contre la cavité cotyloïde ne produit pas une ligne de raccourcissement.

Il n'en est pas de même du raccourcissement par la destruction des cartilages et des surfaces osseuses.

Tous les chirurgiens, à l'exception peut-être de M. Fricke (4), admettent ce genre de raccourcissement : il est presque inutile de nous y arrêter. M. Parise a cru devoir soumettre encore cette question à l'expérience, et il est arrivé à ce ré-

(1) Morgagni, *de Sed. et causis*, epist. XLVI, art. 22.

(2) Paletta, *Exercitationes pathologicæ*, in-4°, 1820.

(3) Fricke, *Arch. génér. de méd.*, 2e série, t. V.

(4) Fricke, *Arch. génér. de méd.*, 2e série, t. V, p. 602.

sultat que, en diminuant la tête du fémur de plus en plus, on obtient un raccourcissement croissant.

Il en est de même si l'on creuse la paroi supérieure de la cavité cotyloïde.

En détruisant seulement le bord supérieur et externe de la cavité, on obtient un raccourcissement croissant à mesure qu'on porte le fémur en dehors.

Si, après avoir diminué de moitié la tête du fémur, on la pousse dans le bassin, par une large perforation du fond du cotyle, il y aura un raccourcissement considérable, variable suivant la grandeur de l'ouverture.

En luxant le fémur en haut et en dehors, le raccourcissement est beaucoup plus manifeste; il varie suivant le degré du déplacement. Lorsque la luxation est incomplète, sans qu'il y ait destruction des os, la tête du fémur, appuyant sur le bord de la cavité cotyloïde vers le milieu de l'échancrure postérieure, par la dépression qui donne attache au ligament rond, le raccourcissement est égal à la hauteur du rayon fémoral, c'est-à-dire environ 25 millimètres. Lorsque la luxation est complète, le raccourcissement augmente à mesure que l'os déplacé s'élève dans la fosse iliaque.

Indépendamment de ces causes principales de raccourcissement, il en est d'autres, moins fréquentes, il est vrai, mais qui, cependant, méritent d'être notées.

1° *Inclinaison du col du fémur.* — Dzondi (1) rapporte qu'il a observé plusieurs fois l'abaissement de la tête du fémur et du col, porté au point que ces parties formaient un angle droit ou même un angle aigu avec le corps de l'os.

2° *Brièveté du col.* — C'est un fait très commun dans les

(1) Dzondi, *Arch. génér. de méd.*, 2e série, t. IV, p. 320.

luxations congénitales ; mais dans la coxalgie proprement dite, c'est un fait rare.

3° *Atrophie du fémur.* — Ce fait, signalé par Hippocrate (1), a été de nouveau rappelé à l'attention des observateurs par M. Nélaton (2). Cette atrophie est liée à celle de tous les membres : elle résulte comme elle de l'inaction de la partie, et sans doute aussi du trouble qu'a apporté à la nutrition le travail pathologique de la jointure. Elle est d'autant plus prononcée que l'affection est plus ancienne, et qu'elle tient un sujet plus jeune.

Je ne parle pas des courbures rachitiques, qui ne me paraissent pas essentiellement liées à la coxalgie.

Les phénomènes généraux qui surviennent dans les différentes périodes de coxalgie n'ont rien de particulier à cette affection. Quand la maladie débute brusquement, qu'elle revêt un caractère aigu, la fièvre peut se déclarer avec une intensité variable : elle peut être portée jusqu'à produire dans tout l'organisme des troubles considérables (3). Le plus souvent la maladie ne provoque aucune réaction jusqu'au moment où la suppuration s'empare de l'article. Alors paraissent des frissons irréguliers suivis de chaleur et de sueur partielles, phénomènes communs aux grandes suppurations. Le malade maigrit, ses forces diminuent, son visage s'altère, ses fonctions s'exécutent avec moins de régularité ; mais c'est principalement lorsque les abcès développés autour de l'articulation viennent à se faire jour au-dehors, que les accidens de fièvre hectique se déclarent avec tout le cortége des symptômes qu'on lui connaît, alors qu'elle est le

(1) Hippocrate, *de Articulis.*

(2) Nélaton, *Bulletin de la Société anatomique.*

(3) Observ.

résultat d'une sorte d'intoxication permanente par suite de la résorption des matières purulentes en putréfaction.

(*La suite au prochain Numéro.*)

MÉMOIRE

sur le traitement des plaies succédant à l'extirpation des tumeurs du sein et de l'aisselle au moyen de la suture entortillée;

Par le docteur Al. Colson (de Noyon), membre corresp. de l'Académie royale de médecine, etc.

Le Mémoire que je publie aujourd'hui a été déposé à l'Académie des sciences de Paris, à la fin du mois de juin 1843. Je le soumets aujourd'hui au jugement des chirurgiens, après avoir attendu jusqu'à présent, en vain, celui de l'Académie. Le seul changement que j'aie apporté à mon travail, depuis cette époque, consiste simplement dans l'addition de deux observations, ce qui porte à quatorze, au lieu de douze, le nombre des faits sur lesquels sont appuyées mes conclusions. Mais, bien que ces conclusions soient connues, puisqu'elles ont été reproduites, depuis plus d'un an, dans presque tous les journaux de médecine français, j'ai cru néanmoins que la publication de mon Mémoire dans son intégralité ne serait point une chose tout-à-fait inutile aux progrès de la science, et c'est cette considération seule qui m'a décidé à le livrer à l'impression.

Je ne me fais point illusion pourtant sur la valeur et la portée de ce travail. Ainsi, je n'ai point la prétention d'avoir employé, le premier, la suture entortillée pour réunir les plaies du sein et de l'aisselle, à la suite de l'extirpation des tumeurs de ces deux régions; mais je crois être le premier qui en ait fait ressortir les avantages et qui ait établi des

règles fixes pour son application. Ces règles, qui sont ici toutes particulières au traitement des plaies du sein, peuvent néanmoins s'appliquer d'ailleurs également bien à la suture entortillée envisagée comme moyen général de traitement des plaies, quelles que soient les régions du corps humain sur lesquelles on l'emploie.

On verra, en lisant mon Mémoire, qu'avec la suture entortillée j'ai pu obtenir, en *trois jours* pour le plus court terme, et en *trois semaines* pour le plus long, des guérisons que jusque-là je n'avais pas toujours réussi à voir arriver au bout de trois mois par le traitement ordinaire.

Je crois aussi avoir réussi, par ce moyen, à diminuer le danger, et peut-être même à annihiler les chances de mort qui accompagnent ou suivent les plaies avec perte de substance considérable de la région mammo-axillaire. Et dans aucun cas, je n'ai vu après la suture entortillée, survenir ni l'érysipèle ni aucune de ces affections érythémateuses, qui suivent si souvent l'emploi des agglutinatifs quels qu'ils soient.

On trouvera sûrement dans plusieurs de mes observations, des longueurs et des choses étrangères au but principal de ce travail, qui est de populariser l'usage de la suture entortillée en chirurgie; mais j'ai voulu publier mes observations telles que je les ai recueillies, parce que j'ai pensé que si je pouvais, en passant, faire connaître quelques particularités nouvelles, ou quelques faits contradictoires avec les opinions généralement admises, je rendrais par cela même, mon travail plus intéressant et plus utile. C'est ainsi qu'en le lisant avec attention, on devra acquérir la preuve que, contrairement à l'opinion d'Astley Cooper (1), le squirrhe du sein

(1) Voici comment s'est exprimé l'illustre chirurgien anglais, en parlant du squirrhe du sein : « It is not a disease of young per-

peut exister chez de très jeunes personnes, chez des femmes de 23 ans et même de moins de 20 ans (1).

On verra aussi dans la troisième observation de mon Mémoire, que la douleur se propageant à l'aisselle le long des nerfs du bras et de l'avant-bras jusqu'aux doigts, douleur qui, d'après Astley Cooper et les auteurs qui l'ont suivi, est particulière à la maladie appelée par ce chirurgien célèbre *tumeur irritable du sein*, peut également accompagner l'existence du squirrhe. On devra donc tout naturellement conclure de là que cette douleur ne doit pas être un signe caractéristique de la tumeur irritable du sein; ou plutôt ceci prouve que la névralgie du sein, de l'aisselle et du bras peut accompagner tout aussi bien les tumeurs malignes, que les tumeurs bénignes du sein (2).

On remarquera, en outre, dans notre première observation, l'association d'une tumeur bénigne du sein avec une tumeur maligne, et l'on verra la première se résoudre, tandis que la seconde a persisté de telle sorte que son extirpation est devenue indispensable.

On verra encore dans la cinquième observation le bras du côté correspondant au squirrhe s'atrophier légèrement et se dépouiller de son épiderme consécutivement à l'opération.

Mais parmi les faits accessoires au but principal de mon Mémoire, celui sur lequel j'appellerai le plus particulière-

« sons; it is rarely seen between twenty and thirty. The young-
« est person that I ever saw with this disease was twenty seven
« years old; I have seen another case in a person of twenty nine,
« but excepting these two cases, I have never met with it under
« thirty. I know that there are many tumours met with, at an
« early age, which are called schirrous, but they are not, etc. »
(*Lectures on Surgery*, by Astley Cooper. London 1839).

(1)(2) V. nos observations I, II et III dans la suite de ce mémoire.

ment l'attention des chirurgiens est celui-ci : c'est qu'une fois que dans les opérations pratiquées sur le sein, on a pratiqué avec le bistouri une section, une entamure dans la glande mammaire, il semble ensuite lorsqu'on palpe le sein avec un doigt porté dans la plaie et un autre doigt placé en dehors sur la peau, il semble, dis-je, que cet organe contienne des noyaux d'engorgemens qui en réalité n'existent pas ; c'est une sensation trompeuse qui est due uniquement à la structure granulée de la glande ; et il m'a paru important de signaler ce phénomène, parce que je pense, d'après ce qui m'est arrivé, que cette sensation peut induire en erreur sur l'état de la glande et engager, par cela même, le chirurgien à faire des choses, dont le moindre inconvénient est d'être inutiles.

Ce mémoire renferme en outre cinq ou six observations de guérisons authentiques de squirrhes du sein par suite de l'extirpation avec le bistouri ; et ce qui n'est pas indifférent à signaler par le temps qui court où l'on a nié les guérisons de squirrhes du sein par l'opération, c'est que, dans deux des principaux exemples de guérison que je cite, l'opération date de 18 ans passés chez l'une de mes malades, et de 30 ans chez l'autre. Au reste, je donnerai d'autres observations de guérison qui ne sont pas moins concluantes que celles-ci, dans un autre travail qui sera publié prochainement.

Mais en revenant au but essentiel de ce travail, c'est-à-dire à l'application de la suture entortillée aux plaies du sein, je crois avoir prouvé que ce moyen a généralement une grande supériorité sur les autres. Astley Cooper avait déjà reconnu, avant moi, les inconvéniens de l'usage des agglutinatifs dans le traitement des plaies du sein, et après les avoir employés pendant long-temps dans sa jeunesse, il

avait fini par y renoncer tout-à-fait et par leur substituer la suture; mais il n'employait pas la suture entortillée, et il se contentait de maintenir les lèvres de la plaie rapprochées l'une de l'autre par quelques points de suture (1). Ce qui est arrivé à Astley Cooper, m'est arrivé à moi-même; j'ai employé long-temps les agglutinatifs pour réunir les plaies du sein, et j'y ai totalement renoncé depuis plusieurs années; mais au lieu des quelques points de suture vantés par Astley Cooper, j'ai adopté la suture entortillée, parce qu'elle m'a paru supérieure à toutes les autres sutures. Toutefois, il me suffit que les inconvéniens des agglutinatifs et les avantages de la suture aient été signalés par un chirurgien d'un mérite aussi incontestable qu'Astley Cooper, pour que je n'hésite plus à produire mon opinion à l'abri de la sienne, et je ne doute pas qu'elle ne soit bientôt adoptée par tous les chirurgiens de bonne foi, par ceux enfin qui sont exempts de préventions et de préjugés.

Je crois devoir, à cette occasion, rapporter ici la petite anecdote suivante, en la recommandant à l'attention du lecteur.

J'entretenais un jour, un chirurgien d'une très haute réputation, des avantages que j'avais retirés de l'emploi de la suture entortillée dans les plaies du sein, et le dialogue suivant s'établit entre nous :

— Je n'approuve pas l'emploi de la suture entortillée pour réunir les plaies du sein, me dit l'illustre chirurgien, et je lui préfère les bandelettes agglutinatives; mais pourtant j'a-

(1) After the breast is removed, bring the edges together by suture. In the earliest period of my life, I did not adopt this practice; I have since found that the wound healed better, if sutures are employed, than adhesive plaister only. You put one or two sutures, which keep the edges together, etc. Ouvrage cité, p. 386.

dopte la suture entortillée dans une infinité d'autres circonstances, et c'est même moi, ajouta-t-il, qui ai contribué le plus, à propager en France les sutures dont je suis très grand partisan. Mais quant à l'application de la suture entortillée ou d'une suture quelconque aux plaies du sein, je ne l'approuve point.

J'aurais pu renvoyer l'illustre chirurgien à la lecture des lèçons de chirurgie d'Astley Cooper, mais comme il devait être censé dans mon esprit, les connaître tout aussi bien que moi, je me contentai de lui répliquer très humblement ainsi :

— Vous avez sûrement déjà essayé la suture entortillée dans le traitement des plaies du sein.

— Non, me répondit-il, et je ne veux même pas l'essayer, parce que c'est un mauvais moyen.

— Vous ne pouvez pourtant pas juger, lui dis-je, de la valeur d'un moyen quel qu'il soit, d'un remède enfin, sans l'avoir essayé vous-même ou sans en avoir observé les effets entre les mains des autres. J'ai obtenu, moi, de très beaux résultats de la suture dans les circonstances dont j'ai l'honneur de vous parler, et je n'ai jamais vu obtenir rien de semblable, par aucun chirurgien pour si habile qu'il fût, pas même par vous, parce qu'en définitive ces résultats ne sont possibles qu'avec la suture entortillée. Enfin, je guéris, avec la suture, mes malades plutôt, plus sûrement, mieux que vous ; et il me semble que c'est pourtant bien là un pas de fait vers le *nec plus ultrà*, vers le beau idéal des opérations de chirurgie dont Celse a tracé les règles par ces trois mots *tutò*, *citò et jucundè*, en admettant toutefois que le *jucundè* est uniquement pour le chirurgien, car pour le malade il m'a semblé jusqu'à présent impossible de lui faire comprendre cela comme nous.

— Je ne dis pas non, mais j'ai mes idées bien fixes là-dessus, et je ne veux pas les changer.

— Admirable ! mais pourtant, si mon remède vaut mieux que le vôtre, et s'il n'y a aucun danger pour vos malades ni pour vous à l'essayer, essayez-le donc pour le moins quelquefois avant de le juger et surtout avant de le condamner. Je puis vous garantir qu'après l'expérience vous changerez de conviction, et la chose vaut la peine d'être tentée.

— Non, je ne puis pas me décider à cela...

Et qu'on ne croie point que j'invente, je rapporte textuellement une conversation que j'ai eue au sujet de l'application de la suture entortillée aux plaies du sein, avec un des plus célèbres chirurgiens de notre époque. Ceci est pénible à dire, difficile à croire, mais pourtant vrai. Je n'ai jamais pu me défaire de la fâcheuse impression que ce fait à produit sur moi ; et il est inconcevable, en effet, que des hommes placés à la tête de la science puissent penser, parler et agir exactement comme ceux dont la véritable place est à sa queue.

Je m'attends donc à ce que la propagation de la suture, dans les cas où je l'emploie, souffrira plus d'une difficulté, parce que je n'ai à ma disposition ni le talent ni une chaire, ni enfin rien de ce qui serait nécessaire pour la produire et la faire arriver à la place qui lui est due en chirurgie ; mais, ce que je ne puis pas faire, d'autres le feront sans doute après moi, et en publiant mes idées j'aurai tout du moins fait, en mon particulier, quelques efforts pour que la vérité soit connue. Les hommes de bonne foi apprécieront ces efforts, et j'espère que la publication pure et simple des résultats que j'ai obtenus déterminera d'autres chirurgiens à essayer, comme moi, la suture entortillée dans le traitement des plaies du sein. J'espère, en outre, que les résultats qu'ils ob-

tiendront, en mettant ce moyen en usage avec toutes les précautions nécessaires, seront conformes à ceux que j'ai obtenus moi-même, c'est-à-dire que ces résultats seront tout entiers à l'avantage des malades et à l'avantage de l'art. Et, en effet, ils obtiendront à coup sûr des guérisons plus promptes, des cicatrices plus solides, moins douloureuses et ne se déchirant jamais; sans compter qu'il rendront en outre, par l'emploi de la suture, les opérations infiniment moins dangereuses qu'elles ne l'étaient autrefois, avec les anciennes méthodes de traitement. Il y aura donc ainsi, avantage pour les malades parce qu'ils guériront plus vite, mieux, et avec moins de danger, et avantage pour l'art, parce que tout perfectionnement est à son profit. —

Les anciens chirurgiens employaient si fréquemment les sutures dans le traitement des plaies que l'usage de ce moyen était devenu un véritable abus, mais autant la suture était en vogue autrefois autant elle est discréditée de nos jours.

Le mémoire de Pibrac (1) qui, je dois le dire, ne vaut point la célébrité dont il a joui jusqu'à présent, a proscrit les sutures dans la plus grande majorité des cas où on les employait, et l'opinion de Pibrac, adoptée par l'Académie de chirurgie, a fait loi jusqu'ici en France plus encore qu'à l'étranger.

La suture a été bannie de la pratique de la chirurgie, et, sous ce rapport, le fanatisme a été poussé assez loin pour qu'on ait prétendu pouvoir s'en passer même dans le traitement du bec-de-lièvre, de telle sorte, qu'à une exagération, en a succédé une autre. Ce sont les bandages unissans et surtout les bandelettes agglutinatives préparées avec des emplâtres divers, le diachylon, le Vigo, etc., qui ont pris la place

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, édit. in-12, t. IX, p. 4 à 29.



de la suture ; mais j'ai hâte de le dire, aucun de ces moyens ne vaut la suture, et il arrive souvent qu'avec les bandelettes agglutinatives on manque non-seulement le but qu'on aurait très certainement atteint avec la suture, mais encore que l'on fait alors courir aux malades, par l'emploi des agglutinatifs, les chances d'affections érythémateuses, érysipélateuses et phlegmoneuses qui peuvent devenir graves, les chances de la fièvre traumatique, celles de l'inflammation locale et d'une suppuration abondante d'inflammations et de suppurations intérieures d'où résultent quelquefois la mort et toujours une guérison tardive.

Je ne veux point pourtant me constituer le panégyriste absolu de toutes les sutures, et dans le travail que je publie aujourd'hui je n'ai qu'un but, c'est celui de faire connaître et apprécier l'usage *de la suture entortillée* dans le traitement des plaies qui succèdent aux opérations pratiquées sur le sein seul ou sur le sein et l'aisselle en même temps après l'extirpation des tumeurs diverses dont ces parties sont souvent le siége.

Jusqu'ici je n'ai point pu réunir encore un assez grand nombre de faits pour pouvoir me prononcer d'une manière absolue sur toutes les chances de ce moyen. Je me contenterai donc d'émettre, sous forme d'assertion, mon opinion qui consiste à croire que la suture entortillée offre de grands avantages dans le traitement des plaies du sein, depuis les plus petites, que l'on puisse y faire, jusqu'aux plus grandes ; et si je me suis pressé de donner de la publicité à cette opinion, c'est bien moins parce qu'elle m'est personnelle, que parce que les occasions de pratiquer sur le sein des opérations dans lesquelles on peut remplacer les agglutinatifs par la suture se présentent journellement, et que j'ai autant à

cœur de voir approuver et passer dans la pratique l'innovation que j'ai introduite dans l'art si elle est bonne et utile, que de la voir condamner et rejeter si elle est mauvaise. Mais avant le jugement, je demande l'expérience. Qu'on veuille donc bien mettre à l'épreuve avec les précautions que je vais indiquer, non point toute espèce de suture, mais la suture entortillée seulement, dans le traitement des plaies qui succèdent aux opérations pratiquées sur le sein, et je crois que les essais qui en seront faits en grand (dans les hôpitaux de Paris, par exemple) donneront là, les mêmes résultats que ceux que j'ai obtenus en petit dans ma pratique particulière, c'est-à-dire, que ces résultats seront tout à l'avantage de la suture entortillée.

Voici à quoi je me suis arrêté pour l'application de la suture entortillée aux plaies du sein :

Ce n'est guère qu'après l'extirpation de tumeurs du sein de nature diverse, de fongus, de kystes, de masses squirrheuses, encéphaloïdes et autres, s'étendant ou non dans l'aisselle, qu'on peut avoir l'occasion de pratiquer la suture entortillée, pour réunir les plaies; et je conseille alors de prendre les précautions suivantes. Il importe, surtout quand on est obligé d'emporter avec les tumeurs une portion plus ou moins considérable de peau, de donner toujours à la plaie la forme d'une ellipse aussi allongée que possible, afin de faciliter le rapprochement des lèvres de la plaie, et le grand diamètre de cette ellipse devra toujours être parallèle à la direction du plus grand diamètre de la tumeur, sans avoir égard à ce que ce diamètre soit ou non parallèle à la direction des fibres du muscle grand pectoral. Pourtant s'il s'agit de l'extirpation d'une tumeur peu volumineuse sans qu'on soit obligé d'enlever avec elle la portion des tégumens

communs qui la recouvrent, le précepte que je viens d'établir aura moins d'importance, c'est-à-dire qu'on pourra se dispenser de le suivre rigoureusement, sans que pour cela la cicatrisation, la réunion par première intention en soit empêchée, parce qu'alors, les mouvemens du bras sur le tronc ne tirailleront que fort peu ou même pas du tout la plaie. Mais dans un cas comme dans l'autre, il est convenable de couper également les tissus, de manière à obtenir pour la réunion de la plaie, deux lèvres exemptes de mâchures, d'anfractuosités ou d'irrégularités quelconques. Pendant et après l'ablation de la masse morbide, il faut s'abstenir de ligatures, et s'il y avait quelque artère qui fournît du sang assez abondamment pour faire songer à un moyen hémostatique, la torsion serait ici préférable à la ligature. Mais je dois dire que, généralement, on peut se dispenser de l'une et de l'autre, parce qu'il suffit presque toujours de laisser la plaie exposée à l'action de l'air et d'attendre quelques instans pour qu'une artère qui jetait primitivement du sang à plusieurs pieds de distance, finisse par ne plus en fournir qu'en bavant et même par ne plus en laisser perdre du tout. Il faut ainsi attendre dix, quinze ou vingt minutes, en laissant la plaie ouverte et exposée à l'air, auparavant de songer à affronter ses lèvres; et avant de pratiquer cet affrontemen ton enlèvera soigneusement les caillots qui se seront formés sur la surface de la plaie, en l'abstergeant avec une éponge douce imprégnée d'eau froide; et si alors il s'écoulait encore du sang il faudrait tenir pendant quelques minutes l'éponge imbibée d'eau froide sur l'endroit qui fournissait le sang. Cela fait, on rapprochera l'une de l'autre les lèvres de la plaie en les affrontant dans le sens de leur plus grand diamètre, et l'on commencera à appliquer les épingles par l'une ou l'autre de ses extrémités. On placera

les épingles à 10 ou 15 millimètres de distance l'une de l'autre, et toujours de façon à ce qu'aucun intervalle, aucun jour ne puisse exister entre les lèvres de la plaie.

Dans les endroits où les tégumens se rapprocheront avec plus de difficulté qu'ailleurs, il faudra ne pas placer les épingles à plus d'un centimètre de distance l'une de l'autre. Au fur et à mesure qu'on aura placé une ou deux épingles, il faudra arrêter les tégumens sur elles avec le fil ciré qui devra être double pour présenter plus de surface, être pour cela même moins coupant et mieux garnir la plaie. Quant à la distance des lèvres de la plaie à laquelle chaque épingle doit être enfoncée, elle ne pourra pas être moindre que 8, 10 ou 12 millimètres; et on aura le soin de comprendre une petite portion du tissu cellulo-graisseux sous-cutané dans le trajet que l'on fera parcourir à l'épingle, en l'enfonçant d'une lèvre à l'autre. Avant de fermer définitivement la plaie par l'application du fil ciré, et lorsqu'on aura placé les dernières épingles, il faudra exercer sur elle une pression assez forte, dans toute son étendue, pour en chasser l'air et les fluides qui peuvent y être contenus. Cette évacuation devra être favorisée par l'introduction d'une pince à ligatures entre deux épingles, pour écarter doucement les lèvres de la plaie; et après que tout sera sorti, on terminera l'application du fil ciré et on fermera définitivement la plaie.

L'étendue et la profondeur des plaies du sein ne sont point des obstacles qui doivent s'opposer à l'application de la suture entortillée. On verra dans l'une de mes observations que j'ai réussi à obtenir une réunion presque immédiate à la suite d'une plaie de la région mammo-axillaire, qui n'avait pas moins de 30 à 32 centimètres de longueur, sur une profondeur de 4 à 8 centimètres.

La plaie étant exactement réunie et recouverte par les fils de la suture, aussi bien que cela est possible, on rognera les pointes des épingles avec une pince coupante : on placera une petite compresse longuette pliée en deux, ou bien de la charpie roulée, ou mieux encore une bandelette de sparadrap préparée avec l'emplâtre de minium, sous les extrémités des épingles, de chaque côté de la plaie et dans toute sa longueur ; puis il faudra appliquer un ou plusieurs plumasseaux enduits de cérat sur la suture, de manière à la recouvrir entièrement ; enfin on appliquera par dessus ces plumasseaux des gâteaux de charpie, des compresses longuettes, et l'on recouvrira le tout avec un bandage de corps qui sera serré de manière à exercer une compression douce mais pourtant sensible, sur la plaie, dans toute son étendue. Cette compression aura pour but de s'opposer à l'accumulation des fluides dans la plaie, sous la suture. On ne touchera à l'appareil que pour le resserrer, jusqu'au troisième jour, époque à laquelle il faudra l'enlever et ôter les épingles, 72 heures après leur introduction.

Dans aucune circonstance et sous aucun prétexte, on ne devra laisser les épingles à demeure plus de trois jours. Les épingles étant ôtées, on ne touchera point au fil de la suture, et il faudra renouveler le pansement, comme il avait été fait le jour de l'opération, c'est-à-dire en pansant à plat avec des plumasseaux enduits de cérat, etc. Le quatrième jour, on coupera avec des ciseaux toutes les portions du fil ciré qui se détacheront sous l'influence d'une traction légère, et on enlevera les fils en entier, s'ils se développent et s'ils viennent à la main, sans tirailler ni faire saigner la plaie. Dans le cas où les fils ne pourraient pas être décollés et enlevés ce jour-là, on les enleverait le cinquième ou le sixième jour.

Voici ce qui se passe alors : On obtient toujours avec la suture entortillée de deux choses l'une : ou une réunion par première intention complète, ou bien une réunion incomplète. Dans le premier cas, où la réunion par première intention est et doit rester complète, on remarquera d'abord que l'appareil est resté constamment sec, qu'aucun suintement ne l'a souillé, et qu'enfin il est aussi net quand on l'ôte qu'il l'était le premier jour de son application ; puis on observera à l'entour de la plaie des traces d'*ecchymose* comme si la malade avait reçu une contusion sur la poitrine. Cette ecchymose doit paraître de bon augure, car elle annonce que les fluides fournis par la plaie, au lieu de s'épancher et de former une collection sous la cicatrice, se sont disséminés dans le tissu cellulaire sous-cutané et interstitiel, de manière à pouvoir y être absorbés. La cicatrice reste alors définitivement fermée, et la guérison a lieu en quelques jours, ainsi que cela s'est passé chez les sujets de nos première, deuxième et troisième observations.

Mais, comme je viens de le dire, les choses ne se passent pas toujours ainsi. Il peut arriver, et c'est ce qui a eu lieu chez les sujets de nos quatrième et cinquième observations, il peut arriver, dis-je, que la plaie se réunisse exactement à l'extérieur, et que néanmoins il se soit formé sous la cicatrice des tégumens une collection dans la plaie intérieure ; alors la cicatrice de la peau s'ouvre, le jour ou le lendemain de l'extraction des épingles ; et cette ouverture donne issue aux fluides qui s'étaient accumulés sous la cicatrice et qui n'avaient pas pu être absorbés ; mais la cicatrice ne s'ouvre que dans un point limité à l'étendue d'un centimètre environ et tout juste pour que la collection des liquides puisse être évacuée. Quelquefois elle s'ouvre à deux endroits différens et à plu-

sieurs jours d'intervalle, ainsi qu'on pourra le voir dans l'observation cinquième, où il m'a semblé qu'il s'était formé sous la cicatrice deux foyers différens et séparés l'un de l'autre, tout du moins primitivement, car en pressant sur l'un on ne faisait pas passer le liquide qu'il contenait, dans l'autre, comme s'il eût existé là une cloison entre ces deux épanchemens. On remarquera dans ces cas que les fluides issus de la plaie n'ayant point eu de contact avec l'air atmosphérique n'ont pas d'odeur autre que celle qui est particulière au sang et à la lymphe non putrifiés, c'est-à-dire qu'ils sont fades à l'odorat.

Et il en est toujours ainsi dans les cas où l'écoulement ne dure que quelques jours, mais pour peu qu'il se prolonge au-delà de trois ou quatre jours, la matière de l'écoulement prend le caractère puriforme, sans que pour cela la cicatrisation définitive de la plaie et la guérison se fassent attendre plus de trois semaines.

L'évacuation de ce liquide, considérable de prime abord, parce que la collective se vide ordinairement tout d'un coup ainsi que cela a eu lieu chez la femme Bonon, se ralentit beaucoup dès le lendemain du jour où elle se manifeste au-dehors en traversant la cicatrice. Mais la compression que l'on devra faire très exactement sur la plaie et ses environs au moyen de plumasseaux, de compresses et d'un bandage de corps, en tenant uniformément collées l'une contre l'autre les parois du foyer, amènera sa cicatrisation au bout de quelques jours. Ici chez la femme Bonon, l'épanchement a été purement lymphatique.

On verra plus loin par l'observation de la femme Debuire, que cet épanchement peut être sanguin, et alors les choses se passent un peu différemment : il s'écoule d'abord de la sé-

rosité sanguinolente par l'endroit où la cicatrice s'est rouverte, puis cette sérosité est remplacée par du sang altéré et noir, comme celui de sangsues qui se dégorgent long-temps après leur application; enfin l'écoulement cesse quand il ne reste plus qu'un caillot fibrineux et sec dans la plaie, caillot qui forme alors un noyau dur au toucher et destiné à être éliminé par l'absorption.

Dans ces cas, la cicatrice ne sera plus linéaire partout comme quand aucun accident n'est venu entraver la réunion par première intention, mais elle n'en différera pourtant pas d'une manière très sensible, et la seule trace qui restera de l'accident consistera dans une dépression et un évasement infundibuliforme de la cicatrice à l'endroit où elle a été ouverte. Cette dépression de la cicatrice, visible chez plusieurs de nos malades, est due incontestablement à des adhérences de la peau aux parties profondes de la plaie. Au reste je dois faire remarquer ici que chez la malade de ma quatrième observation, la collection de fluides sous la cicatrice extérieure qui a été considérable, puisqu'elle a donné à la religieuse et à l'infirmière de la salle l'idée d'une hémorrhagie, quand elle s'est fait jour à travers la plaie et qu'elle est venue imbiber l'appareil, aurait pu être, sinon entièrement prévenue, tout du moins réduite à une moins grande quantité de liquide, si je n'avais voulu faire sur cette femme l'expérience du résultat que pourrait produire la suture entortillée employée pure et simple et sans aucun accessoire, dans le traitement des plaies du sein, c'est-à-dire sans plumasseaux, sans compresses, sans bandages de corps, en deux mots, sans appareil et sans compression. On peut en effet comprendre par la pensée que si, au lieu d'abandonner les choses à elles-mêmes ainsi que je l'ai fait chez la femme Bonon, j'avais

appliqué sur la suture et sur le sein des plumasseaux et des gâteaux de charpie, des compresses et un bandage; si enfin j'avais fait là une compression méthodique, la collection aurait pu ne pas se faire, partant la malade guérir beaucoup plus vite; et en supposant que cette collection se fût formée malgré la compression, il est probable qu'elle aurait été beaucoup moins considérable qu'elle ne l'a été, et peut-être même assez peu considérable pour que sa résorption ait eu lieu, sans que la plaie eût besoin de se rouvrir, pour la laisser s'écouler au-dehors.

Il peut se présenter encore une troisième circonstance dans les suites de la suture entortillée, c'est que la collection formée sous la suture dans l'intérieur de la plaie soit trop considérable pour pouvoir y être contenue, et qu'elle se fasse jour à travers la plaie des tégumens malgré la suture, dans les trois jours qui suivent l'opération et avant la levée du premier appareil. Il est facile de reconnaître cet accident à la souillure de l'appareil, et alors quand on le lève et qu'on a ôté les épingles, on trouve la plaie ouverte dans une étendue qui devra varier nécessairement, mais pourtant assez peu considérable pour ne pas s'opposer à ce que la guérison ait lieu dans ce cas beaucoup plus tôt encore que si la suture n'avait pas été employée. Alors il y a suppuration du foyer, et la guérison peut se faire attendre trois semaines et plus. Quelque long que ce terme puisse paraître, si on le compare à ce qu'il aurait été sans la suture, on ne pourra pas s'empêcher de regarder la suture entortillée comme un moyen d'abréger considérablement la durée de la guérison. Et en effet chez madame Hubert de Genlis, où j'ai observé l'accident dont je parle, je veux dire l'issue des fluides à travers la plaie avant la levée du premier appareil, la guérison ne

s'est pas fait attendre plus de trois semaines, et ce résultat est encore fort beau comparativement à ce que l'on aurait pu obtenir avec les agglutinatifs; car ici la plaie avait quelque chose d'effrayant : elle s'étendait du sternum au sommet du creux axillaire chez une femme très grasse; elle n'avait pas moins de 30 à 32 centimètres en longueur, sur une profondeur variable de 4 à 8 centimètres, et quand on la laissait béante, ses lèvres s'écartaient l'une de l'autre en se rétractant l'une contre la clavicule et l'autre sur le ventre, de manière à constituer sur la poitrine une excavation horrible à voir; j'avais enlevé une masse squirrheuse qui comprenait le sein dans son intégralité, avec un paquet de ganglions axillaires dégénérés. Or, je le demande, quelle est la méthode de traitement autre que la suture qui aurait pu permettre d'espérer, je ne dirai pas une réunion aussi prompte de la plaie, mais encore la guérison de cette plaie et de la malade, cette guérison ne dût-elle même être que temporaire; car je dois dire ici, que j'ai toujours vu échouer les tentatives de réunion faites au moyen des bandelettes agglutinatives, dans de telles circonstances, et j'ai vu aussi très souvent alors les malades mourir des accidens traumatiques qui se développaient consécutivement à ces vastes plaies de la poitrine. Or, cela étant, j'estime que la suture qui met à l'abri de ces accidens doit être regardée comme un grand bien, et je reste convaincu jusqu'à preuve de contraire, que l'application de la suture entortillée au traitement des plaies du sein est destinée à opérer une révolution dans les idées ou plutôt dans les préjugés actuellement régnant en chirurgie.

Les épingles ordinaires me paraissent de beaucoup préférables aux aiguilles d'acier, d'argent, d'or ou de tout autre métal, que l'on pourrait employer pour faire la suture entor-

tillée; elles ont sur les aiguilles d'acier l'avantage de pouvoir être maniées plus facilement, de se laisser couper plus aisément, de ne point s'oxyder, de ne point casser; et elles ont sur les aiguilles d'or ou d'argent l'avantage d'être d'un prix peu élevé et de pouvoir se trouver sous la main partout, en aussi grande quantité que cela est nécessaire; ces deux dernières circonstances doivent être prises en considération, relativement à la préférence à accorder aux épingles ordinaires, car il peut être nécessaire d'en employer un très grand nombre, ainsi que je l'ai fait pour réunir les plaies des malades qui font le sujet de la IVe, de la Ve et de la VIe observations, puisque chez l'une j'en ai employé 14 et chez les autres 16 et 26. Il ne faut pas croire pour cela que les épingles de toute qualité conviennent pour la suture entortillée, car il y en a qui plient ou dont la tête est mal assujettie, et celles-là ne valent rien. Les meilleures sont celles de qualité supérieure, dites épingles anglaises, de grosseur moyenne, c'est-à-dire du diamètre d'un millimètre ou un peu moins, et de la longueur de 3 à 4 centimètres. Je me suis servi quelquefois d'épingles plus petites, mais celles dont je viens d'indiquer les dimensions m'ont paru mériter la préférence sur les autres. On devra bien se garder d'employer ces épingles telles qu'elles sortent de la boutique des marchands, car alors leur introduction serait extrêmement difficile pour le chirurgien et très douloureuse pour les malades; on fera donc aiguiser leur pointe sur la meule et l'on donnera à cette pointe la forme triangulaire, en allongeant le triangle sur le corps de l'épingle, dans l'étendue d'un centimètre ou un peu moins. Toute cette pointe devra être ensuite retranchée, quand la suture sera faite, au moyen des pinces coupantes; ces pinces sont coudées et leurs mors sont

placés sur la même ligne que celles des branches ; cet instrument m'a paru jusqu'ici être ce qu'il y a de plus commode et de plus expéditif pour rogner les épingles.

Quant à la direction dans laquelle on doit placer les épingles pour la suture, il faut qu'elle soit toujours perpendiculaire à celles des lèvres de la plaie, et l'on devra s'arranger de manière à ce que la peau ne forme nulle part des plis ou des godets entre les épingles.

Il m'a paru à-peu-près indifférent de placer la pointe ou la tête des épingles en haut ou en bas pour la poitrine, en arrière ou en avant pour l'aisselle, puisque l'appareil doit les recouvrir et les mettre à l'abri de tout frottement : ordinairement je place les épingles de manière à ce que leur tête soit en haut et la pointe en bas pour la poitrine, et indifféremment la tête en avant ou en arrière pour l'aisselle, selon qu'il m'est plus commode de les poser d'une façon plutôt que de l'autre.

Je ne me dissimule pas les reproches que l'on peut faire à la suture entortillée, appliquée au traitement des plaies du sein et de l'aisselle ; mais de tous ces reproches, il n'y en a qu'un seul de fondé et le voici : c'est que la suture est un moyen douloureux. Pourtant, je dois dire qu'ici les chirurgiens ont exagéré de beaucoup la vérité, car si l'on prend, pour faire la suture entortillée, les précautions que j'ai indiquées, elle sera peu douloureuse. Mais, si au lieu de se servir d'épingles à pointe acérée et formée en triangle comme je l'ai recommandé, on emploie des épingles à pointe obtuse et ronde, comme elles se trouvent chez les marchands, la suture entortillée mérite tous les reproches qu'on lui a adressés, et elle est alors très douloureuse ; c'est ainsi que je l'ai vu, dans ce cas, occasionner aux malades autant ou plus de

douleurs que l'opération première et leur arracher des cris perçans, sans compter qu'alors le chirurgien éprouve encore de très grandes difficultés pour l'introduction des épingles; car quand leur pointe n'est pas acérée, elles piquent mal, et l'on ne parvient à les placer qu'avec de grands efforts et une perte de temps considérable. Mais, si l'on considère que la suture entortillée ne mérite de reproches qu'autant qu'on la pratique mal, ce n'est plus à elle que les reproches doivent être adressés, mais bien au chirurgien qui ne sait pas ou ne veut pas faire ce qu'il faut pour rendre ce moyen comparable à un pansement ordinaire. Je le répète, avec de bonnes épingles acérées convenablement, la suture entortillée n'est guère plus douloureuse que le pansement par les bandelettes agglutinatives, et elle est alors d'une exécution prompte et facile pour les chirurgiens qui ont l'habitude des opérations.

Le contraste qui existe entre l'action des épingles sur les malades, quand elles sont mal ou bien acérées, est une chose frappante; dans le premier cas, ils ne se plaignent que fort peu ou même pas du tout; tandis que dans le second, ils jettent les hauts cris et se plaignent beaucoup plus que pendant tout le temps de l'opération primitive, à laquelle ils comparent d'eux-mêmes les douleurs du pansement, en les déclarant cent fois pires que celles qu'ils ont eu d'abord à endurer. Ce que je dis là, je l'ai vu : je le tiens donc pour vrai, et si je répète ici ce que j'ai dit plus haut, c'est afin de faire passer mes convictions dans l'esprit des chirurgiens.

Et qu'on ne vienne pas dire ici, que dans la suture entortillée, la présence des épingles, formant corps étranger dans la peau, est une cause d'inflammation; car ce reproche ne peut pas soutenir l'examen. Les épingles ne peuvent devenir et ne deviennent jamais cause d'inflammation, à moins qu'on

ne les laisse trop long-temps à demeure; mais hors cette circonstance elles n'occasionnent pas d'inflammation.

J'ai pratiqué depuis plus de vingt ans un très grand nombre de fois la suture entortillée, car elle est pour la réunion immédiate des plaies le moyen que je préfère à tous les autres; je l'ai employée surtout après des extirpations de tumeurs de nature diverse, cancéreuses et autres, aux lèvres, à la face, au col, sur le tronc, sur les membres, et je dois dire qu'elle ne m'a guère failli que quand je laissais les épingles à demeure plus de trois jours. Je ne puis donc que blâmer les chirurgiens qui laissent à demeure plus long-temps les épingles dans les plaies réunies par la suture, parce que cette conduite me paraît être le moyen le plus sûr pour lui faire manquer son but et pour la discréditer. Aussi j'avouerai que je suis fort embarrassé pour m'expliquer comment il se fait que Benjamin Bell qui dit avoir retiré de grands avantages de la suture entortillée, ait positivement donné le conseil de laisser les épingles à demeure dans la plaie pendant cinq, six et sept jours (1). Je m'explique encore d'autant moins les succès que B. Bell a obtenus, qu'il employait évidemment fort mal la suture, puisqu'il la pratiquait avec des épingles beaucoup trop grosses et si mal acérées, qu'il était

(1) On trouvera sans doute des chirurgiens qui citeront des observations de guérisons par première intention de plaies de diverses parties du corps avec la suture entortillée, dans lesquelles les épingles ont été laissées à demeure quatre, cinq jours et plus; mais là l'exception ne fait que confirmer la règle, car si la réunion par première intention a lieu quelquefois avec les épingles laissées à demeure cinq jours et plus, il arrive bien plus souvent encore qu'elle n'ait pas lieu, de telle sorte que dans le cas où la réunion se fait, on peut dire que cela a lieu, malgré le mauvais usage de la suture.

obligé, pour les enfoncer dans les chairs, d'avoir recours à l'instrument *dit porte-aiguille*, ainsi qu'on peut le voir dans la traduction française qui a été donnée de son cours de chirurgie par Bosquillon (1). Toutefois, il devra résulter de ceci, pour le lecteur comme pour moi, que si la suture entortillée, même étant mal employée et évidemment mal faite, a pu mériter des éloges, à plus forte raison donnera-t-elle de beaux et grands résultats si elle est bien faite.

On ne doit point se dissimuler, qu'envisagée comme moyen de prévenir le retour d'une affection cancéreuse du sein, la suture entortillée, pas plus que toute autre méthode de réunion ou de pansement, ne peut mettre à l'abri de la récidive. Pourtant elle est à mon avis préférable non-seulement aux agglutinatifs, ainsi que je l'ai déjà dit plus haut, mais encore à l'autoplastie. Cette dernière méthode, appliquée au traitement des plaies qui succèdent aux ablations de cancers du sein, et vantée outre mesure par M. Martinet de la Creuse, est susceptible de reproches qui sont tous très fondés en raisons dont il n'est pas possible de décliner la valeur. D'abord, avec l'autoplastie on fait deux opérations au lieu d'une, et deux opérations qui ne doivent pas être moins douloureuses ni moins difficiles l'une que l'autre. Ensuite, le lambeau autoplastique peut tomber en gangrène, et l'opération par cela même ne pas réussir, ainsi que l'a vu M. Velpeau; conséquemment les malades ont alors souffert en pure perte une double opération, et ils ont à guérir deux plaies très étendues au lieu d'une. Puis enfin, outre que l'autoplastie n'est pas toujours applicable, et que dans les cas où elle l'est, on peut la remplacer avec avantage par la suture entortillée, elle ne

(1) *Cours de Chirurgie,* etc. Paris, 1796. In-8°. Tome 1er, p. 9.

peut pas, plus que toute autre méthode, mettre les malades à l'abri de la récidive du cancer. M. Martinet s'est donc, à mon avis trop empressé d'annoncer que l'autoplastie avait mis à l'abri de la récidive de leur maladie, les sujets sur lesquels il l'a employée ; car les deux observations de cancer du sein qu'il a publiées à cette occasion dans les journaux de médecine français ne sont nullement concluantes, puisque la guérison de ses malades ne datait peut-être que de quelques mois (1). Or, je suis convaincu que si M. Martinet comptait bien les succès définitifs de son fameux procédé opératoire *propre à prévenir la récidive du cancer*, maintenant que plus de dix ans se sont écoulés depuis sa publication et que les faits ont dû s'accumuler sous les yeux de cet ingénieux chirurgien, il ne citerait pas plus d'exemples authentiques de guérison que ne peuvent le faire les autres chirurgiens, sur un nombre donné de malades, qu'elles qu'aient d'ailleurs pu être les méthodes et les procédés mis en usage tant pour l'opération en elle-même que pour le pansement de la plaie. J'ai dit et je tiens donc pour vrai que dans tous les cas où l'autoplastie paraîtrait devoir être employée, la suture entortillée lui est de beaucoup préférable.

Quand on veut mettre en usage la suture entortillée dans le traitement des plaies du sein, deux circonstances peuvent se présenter : ou bien les lèvres de la plaie succédant à l'extirpation d'une tumeur du sein peuvent être affrontées partout sans trop de tiraillemens, ou bien elles ne peuvent pas l'être dans toute leur étendue : j'ai remarqué que

(1) Mémoire sur un nouveau procédé opératoire *propre à prévenir la récidive du cancer* par M. Martinet de la Creuze. *Gazette médicale de Paris*, derniers mois de 1834, et *Journal des connaissances médico-chirurgicales*. Cahier de mars 1834.

chez les grosses femmes pourvues de beaucoup d'embonpoint, on pouvait presque toujours rapprocher les lèvres de la plaie, quelles que fussent son étendue et sa profondeur, parce qu'alors la peau glisse sans obstacle sur les parois de la poitrine au moyen d'un tissu cellulaire graisseux et mou qui roule et cède sous elle. C'est là du moins ce que j'ai vu chez plusieurs malades, dont on trouvera les observations à la fin de ce travail.

Mais je dois dire que les choses ne se passent pas de même chez les femmes maigres. Chez celles-ci la peau glisse d'autant moins sur les parois de la poitrine qu'elles sont plus maigres; il n'y a plus là de tissu cellulaire graisseux, pour assouplir la peau, ni pour favoriser son extension et son glissement. Aussi, quand on a enlevé une tumeur squirrheuse du sein avec la portion de la peau qui la recouvre chez une femme maigre, l'affrontement des bords de la plaie devient impossible, dans une étendue plus ou moins considérable du milieu de l'ellipse formée par cette plaie; alors il n'y a que deux partis à prendre : ou bien, il faut s'arrêter dans l'application de la suture entortillée là où les tégumens éprouvent trop de tiraillement pour pouvoir être affrontés sans effort, et panser à plat avec un plumasseau enduit de cérat le milieu de la plaie qui reste à nu : ou bien, il faut décoller la peau de la poitrine en la disséquant sous chaque lèvre de la plaie pour pouvoir la réunir ensuite. Mais je ne sais pas trop à quoi m'en tenir personnellement sur la valeur de ce dernier procédé, puisque je ne l'ai jamais employé; et je doute même qu'il puisse réussir, parce que, quoi que l'on puisse faire alors, il y aura toujours tiraillement des bords de la plaie, et d'ailleurs le surplus d'élongation que l'on aura obtenu d'une peau presque nue et dépourvue d'é-

lémens vasculaires, ne pouvant vivre qu'imparfaitement, la suture y déterminera de la gangrène ou une inflammation ulcéreuse, qui feront manquer le but. C'est là du moins, ce que mon expérience a pu me faire augurer, en jugeant par analogie; car toutes les fois qu'il m'est arrivé d'appliquer la suture entortillée à des portions de peau trop tendues ou trop amincies sur d'autres parties du corps, je n'ai jamais réussi à obtenir la réunion immédiate, et la peau s'est alors constamment gangrénée ou enflammée et ulcérée sous la suture, notamment aux places occupées par les épingles. Averti par ces faits, je n'ai donc jamais osé disséquer la peau de la poitrine pour pouvoir affronter ses bords et y appliquer la suture entortillée, après l'extirpation des tumeurs du sein; je me suis toujours contenté de n'appliquer la suture que jusqu'où je pouvais la faire arriver sans trop tirailler la peau et j'ai pansé à plat le milieu de la plaie qui restait à nu. Cela n'a pas empêché la suture de réussir dans une étendue plus ou moins considérable des parties sur lesquelles elle avait été appliquée; mais pour être vrai, je dois dire qu'alors, il m'est arrivé quelquefois de voir les lèvres de la plaie s'enflammer, se décoller et suppurer de telle sorte que la suture manquait alors son but en partie ou totalement : pourtant je n'ai vu que rarement, dans ce cas, la plaie se désunir et suppurer dans toute son étendue, et il y avait presque toujours des portions plus ou moins considérables de tégumens qui restaient solidement réunies; c'est pourquoi je pense que dans ces circonstances même, qui sont les plus défavorables, la suture entortillée vaut encore mieux que tout autre moyen de réunion, que tout autre mode de pansement primitif, pour le traitement des plaies du sein avec perte de substance considérable. Et, en effet, il y a

toujours, avec la suture entortillée, chance de réunion dans une étendue quelconque de la plaie ; tandis, qu'avec les bandelettes agglutinatives ou un autre pansement, toute chance de réunion immédiate est perdue.

Avant de citer les principaux faits sur lesquels, sont basées les idées que je viens d'émettre, je crois devoir me résumer et exposer sous forme d'aphorismes les propositions suivantes :

1° La suture entortillée, appliquée au traitement des plaies qui succèdent à l'extirpation ou à l'amputation des tumeurs du sein et de l'aisselle, est le moyen le plus certain pour obtenir la réunion et la guérison immédiates.

2° Avec la suture entortillée, la réunion et la guérison s'obtiennent très souvent en trois jours, et cette heureuse terminaison s'annonce toujours à l'avance par un ecchymose qui occupe les environs de la plaie.

3° Dans le cas où cette ecchymose manque, on doit s'attendre à ce que la plaie se rouvre dans un espace plus ou moins limité, mais toujours très peu étendu, pour donner issue aux matières épanchées qui n'ont pu être absorbées et qui forment alors collection dans l'intérieur de la plaie.

4° Cette collection peut être ou séreuse, ou sanguine, ou séro-sanguine. Quand elle est sanguine, le liquide qui s'écoule ressemble à celui que dégorgent les sangsues longtemps après leur application ; mais dans ces trois cas, soit que la matière de l'épanchement consiste en sérum, en sang, ou en fluide séro-sanguin, cette matière n'a jamais d'odeur, et son évacuation ne fait que retarder de quelques jours, ou tout au plus d'une ou de deux semaines, la guérison des opérés.

5° Il arrive quelquefois, et ceci se passe ordinairement

dans les plaies très étendues et très profondes du sein, que la plaie se rouvre dans les trois premiers jours qui suivent l'opération, ayant l'extraction des épingles. On en est averti par la souillure de l'appareil. Mais alors, la plaie ne se rouvre point dans toute son étendue, et je ne l'ai encore vue se rouvrir que dans l'étendue de 1, de 2, de 3, 4 ou 5 centimètres. Toutefois, c'en est assez pour qu'elle suppure et que la guérison soit retardée de plusieurs semaines.

6° La suture entortillée appliquée, même dans les cas les plus défavorables, c'est-à-dire lorsqu'on ne peut point la faire dans toute l'étendue de la plaie, est encore le meilleur moyen de traitement, parce que ce qui a été rapproché ne se désunit que rarement, surtout en entier.

7° Outre les chances d'une guérison plus prompte que par toute autre méthode de pansement, la suture entortillée en assimilant les opérations de cancer du sein les plus graves, aux opérations sous-cutanées, épargne aux malades le danger de la fièvre traumatique, celui des érysipèles et de tout le cortége des accidens aigus, qui se développent si souvent à la suite des opérations que l'on pratique au sein et à l'aisselle par les procédés ordinaires.

8° La cicatrice des plaies du sein, même les plus étendues, traitées par la suture entortillée, sont linéaires et solides, tandis que celles des plaies, traitées par la méthode ordinaire, offrent une grande étendue et sont très sujettes à se déchirer.

9° Enfin, avec la suture entortillée, le chirurgien peut ordinairement obtenir en trois jours, ou tout au plus en trois semaines, une guérison que jusqu'ici on n'obtenait pas toujours en trois mois, et il arrive à cette guérison en évitant

aux malades toutes les chances défavorables, tous les accidens locaux et généraux graves qui accompagnaient autrefois le traitement des plaies succédant aux opérations pratiquées pour l'extirpation des tumeurs du sein et de l'aisselle.

Observations.

Ire Obs. — Tubercule squirrheux dans le sein gauche avec engorgement bénin et névralgie du sein du même côté. Extirpation de presque toute la moitié inférieure de la glande mammaire. Réunion de la plaie par la suture entortillée. Cicatrisation complète et définitive de la plaie au bout de trois jours chez une femme de 30 ans.

Virginie Bourguignon, demeurant à Blérancourt (Aisne), âgée de trente ans, mariée depuis dix ans, ayant eu deux enfans qu'elle a nourris tous les deux, femme délicate, grande, sèche, très maigre, habituellement bien réglée et pourtant sujette à des maux d'estomac depuis quinze ans, vint me consulter le 17 juillet 1841. Elle me montra son sein gauche dans lequel existait un engorgement douloureux, sans changement de couleur à la peau, datant de sept ans, et, pour lequel un chirurgien, consulté avant moi, avait déjà conseillé l'opération.

L'engorgement était partagé en deux, et le mamelon qui était très saillant et très sain, se trouvait placé à-peu-près au milieu de l'espèce de col qui réunissait les deux tumeurs; l'une de ces deux tumeurs était beaucoup plus petite et plus dure que l'autre, et elle ressemblait assez à ces noyaux squirrheux par lesquels débute le cancer; l'autre tumeur était beaucoup moins dure, elle était inégale et lobuleuse comme le sont ordinairement les engorgemens bénins du sein. Aucun autre engorgement n'existait ni à l'aisselle ni sous le muscle grand pectoral, mais le sein malade était le siége de

douleurs lancinantes qui se propageaient à l'aisselle, dans le dos, et le long du bras du côté malade jusqu'à l'extrémité des doigts.

L'existence de ces douleurs, qui coïncidaient d'ailleurs, avec celles d'une névrose de l'estomac, me fit penser que la maladie du sein n'était point de mauvaise nature, et je fus en quelque sorte confirmé dans cette opinion par l'intermittence des douleurs qui offraient des exacerbations et s'accompagnaient d'une sorte de fièvre tierce.

Au bout de deux mois de traitement, je parvins à résoudre celle des deux tumeurs qui m'avait paru bénigne; mais l'autre persistant toujours et ayant même plutôt augmenté que diminué de volume, la malade demanda l'opération et je consentis à la faire le 20 septembre 1841. Toutefois avant de pratiquer cette opération, je priai M. Boulogne, médecin adjoint de l'Hôtel-Dieu de Noyon, d'examiner la malade avec moi et de me donner son opinion.

Cet examen ayant été fait avec beaucoup de soin, nous regardâmes d'un commun accord l'extirpation de la tumeur comme indispensable, et elle fut pratiquée immédiatement.

Je fis donc sur les tégumens qui recouvraient la tumeur, une incision horizontale à laquelle je donnai l'étendue de 5 à 6 centimètres; j'accrochai ensuite le tubercule avec une érigne pour la soulever, je disséquai et j'emportai avec lui un morceau de 4 à 5 centimètres de longueur de la glande mammaire pris sur toute son épaisseur, parce qu'il lui adhérait intimement.

Je m'assurai de suite de la nature de la tumeur en l'incisant par son milieu, et, je reconnus, ainsi que M. Boulogne, qu'elle était entièrement composée de tissu squirrheux non ramolli.

Je cherchai à savoir s'il ne restait pas quelque point engorgé ou quelque autre noyau squirrheux dans la glande mammaire, et pour cela, j'introduisis l'indicateur dans la plaie, tandis qu'avec le pouce, je pressais la glande par en bas; et je crus reconnaître qu'il existait plusieurs noyaux d'engorgement dans la moitié inférieure du sein. J'agrandis alors mon incision première, et j'enlevai en plusieurs tranches à-peu-près tout l'hémisphère de la partie de la glande qui se trouvait au-dessous du mamelon (1), mais comme il m'était possible de ménager le mamelon qui était sain, ainsi que je l'ai dit plus haut, je le fis. Aucun vaisseau de quelque importance ne donnant de sang, je n'eus à faire ni torsion ni ligature.

La plaie fut réunie par la suture entortillée, et je la pansai à plat avec des plumasseaux garnis de cérat, des compresses longuettes et un bandage de corps serré convenablement.

(1) L'opération faite, j'examinai les tranches composant la partie inférieure de la glande que j'avais enlevée, mais je reconnus avec surprise qu'elles étaient saines, et je ne regrettai pourtant point alors d'avoir enlevé ces parties parce qu'elles avaient été malades avant l'opération. Mais aujourd'hui je le regrettais, et voici pourquoi : c'est que j'ai reconnu, depuis ce temps-là, que dans les opérations pratiquées sur le sein, toutes les fois que l'on a entamé la glande mammaire et qu'ensuite, on la presse entre deux doigts dont l'un est placé dans la plaie et l'autre sur la peau, on éprouve la sensation trompeuse d'engorgemens qui n'existent pas. Cette sensation est très certainement trompeuse; je m'en suis assuré plusieurs fois, et si je m'arrête ici un moment sur cet objet, c'est pour que mon erreur et la reconnaissance que j'ai faite de cette erreur servent de leçon et d'exemple à d'autres chirurgiens. Si je réussis par cet aveu à épargner aux malades quelques coups de bistouri de trop, et aux opérateurs quelques bévues de moins, mon but sera rempli.

Je prescrivis une potion opiacée et la malade fut mise à la diète et aux boissons délayantes.

Aucun accident ne survint, et la malade étant tourmentée par la faim, je lui accordai du bouillon de bœuf.

Le 23 septembre, soixante-douze heures après l'opération, j'enlevai le bandage de corps auquel on n'avait touché que pour le resserrer les jours d'avant, puis, les compresses la charpie et les épingles. Je remarquai que toute la région du sein à l'entour de la plaie était ecchymosée, comme si la malade avait reçu là une violente contusion.

Les fils de la suture étant adhérens à la plaie, je les laissai à demeure, et je les recouvris avec des plumasseaux fortement chargés de cérat; le lendemain 24, je pus les enlever. Aucun engorgement, aucun indice de collection n'existait; la plaie était parfaitement réunie dans toute son étendue, et partant la malade guérie. Restait seulement l'ecchymose qui disparut sans aucun traitement dans l'espace d'une quinzaine de jours.

Un cautère fut appliqué à la jambe, je fis purger la malade et elle quitta l'Hôtel-Dieu de Noyon, heureuse d'avoir pu guérir en aussi peu de temps.

Il y a trois ans passés que cette opération a été faite; j'ai revu plusieurs fois Virginie Bourguignon depuis cette époque, et la guérison ne s'est pas démentie. Il ne reste au sein qu'une cicatrice linéaire.

II[e] Obs. — Tumeur squirrheuse du sein droit. Extirpation. Traitement par la suture entortillée; guérison en trois jours chez une fille de 25 ans.

Éléonore Leroy, demeurant à Montdidier (Somme), jeune fille très forte, grande, d'un tempérament sanguin, d'une

bonne constitution et d'un embonpoint ordinaire, n'ayant jamais eu d'autres maladies que des congestions cérébrales et des pléthores sanguines pour lesquelles elle s'est fait saigner quelquefois, s'aperçut en se mettant dans un bain qu'elle portait à la partie supérieure du sein droit une petite tumeur roulante de la grosseur d'une aveline.

Jusque-là, elle n'avait point souffert de cet engorgement, elle avait alors 23 ans et c'était en juin 1840. Bientôt la pression des corps étrangers qu'elle appuyait sur la poitrine et les mouvemens du bras qui n'avaient point encore été douloureux le devinrent, et il se joignit à cela, dans la tumeur même, quelques douleurs spontanées que la malade comparait à des picotemens. Elle devint inquiète et elle consulta alors M. le docteur Mangot qui, regardant la tumeur comme un squirrhe, ne conseilla aucun traitement parce qu'il pensait que cela serait en pure perte, et il en proposa l'extirpation. Mais avant de se décider à ce parti extrême, Éléonore Leroy voulut attendre, pour voir ce que deviendrait sa tumeur, et comme elle grossissait toujours quoique lentement, elle vint me consulter le jour de l'Ascension, 5 mai 1842.

Pendant un intervalle de deux ans la tumeur était arrivée au volume d'une noix de moyenne grosseur dont elle avait à-peu-près la forme. Elle était dure et très résistante au toucher dans un ou deux endroits, un peu plus molle dans d'autres; elle était bosselée dans les endroits où elle offrait le plus de résistance, et l'examen que je fis de la tumeur fut très douloureux pour la malade, qui me rappela cette circonstance qu'elle n'avait point encore oubliée, un an après.

La situation de la tumeur à la partie supérieure du sein et sur le bord de la glande mammaire me donna l'idée que ce pouvait bien n'être qu'un engorgement de l'un de ces appen-

dices glanduleux, frangiformes, qui bordent quelquefois le disque du sein et plongent dans le tissu cellulaire ambiant (appendices dont l'existence a été signalée par M. le professeur Velpeau). Il n'existait au reste aucune douleur, irradiant de la tumeur sur les parties voisines, ainsi que cela s'observe dans certains autres engorgemens du sein; le caractère de la seule douleur qui existait (douleur propre du sein) ne me parut point fâcheux, puisqu'elle consistait en de simples picotemens; de sorte que je crus n'avoir affaire qu'à un engorgement bénin (tumeur mammaire chronique d'Astley Cooper). Mais l'insuccès complet d'un traitement qui consista en saignées du bras répétées tous les mois, administration de la teinture d'iode à l'intérieur, emploi de la pommade d'iodure de potassium à l'extérieur, bains entiers simples et alcalins, etc., vint me démontrer, au bout de quatre mois, que je m'étais trompé et que la tumeur n'était point susceptible de résolution, ainsi que je l'avais d'abord pensé. Il fallut donc songer à l'opération; mais comme le traitement avait singulièrement fatigué, amaigri la malade et dérangé les fonctions de son estomac, je voulus la laisser se reposer pendant un mois au moins, avant de l'opérer. Le traitement avait été abandonné à partir du 15 septembre, et la malade regretta de l'avoir suivi, tout autant que moi, de le lui avoir conseillé; mais pourtant, il fallait bien, dans le doute où j'étais sur la nature de la tumeur, essayer un traitement qui pouvait réussir, plutôt que d'en venir de suite à une opération que j'aurais pu regretter.

Ce fut le 28 septembre 1842 que j'opérai Éléonore Leroy et alors la tumeur avait évidemment grossi, sans pourtant avoir cessé d'être roulante; mais les douleurs avaient changé de nature, elles étaient devenues lancinantes et

elles avaient augmenté d'intensité, surtout à l'époque des règles.

La malade étant assise sur un fauteuil élevé, placé en face d'une croisée, je saisis la tumeur entre le pouce et l'indicateur de la main gauche, pour la fixer, je pratiquai à la peau qui la recouvrait une incision horizontale de 8 à 9 centimètres de long, et je fis pénétrer le bistouri dans le tissu cellulaire graisseux jusque sur la tumeur. Dans ce moment la malade eut une syncope qui ne dura que quelques secondes. Une érigne fut alors implantée dans la tumeur que je soulevai pour la disséquer, mais je ne la détachai des parties qui l'entouraient qu'en coupant toujours au-delà de ses limites apparentes dans des tissus sains, et enfin je l'extirpai après l'avoir détachée de toutes parts. Cette tumeur était ainsi enveloppée par une couche de tissu cellulaire graisseux et par un segment de la circonférence supérieure de la glande mammaire à laquelle elle adhérait et que j'avais enlevé avec elle.

Je fendis alors la tumeur en quatre pour l'examiner immédiatement et je reconnus avec M. le docteur Ancelle, qui avait bien voulu m'assister dans cette opération, qu'elle était composée de tissu squirrheux non encore ramolli, mais de consistance inégale dans les divers points de la tumeur. Aucune ligature ni torsion ne fut pratiquée, quoique deux artérioles qui avaient été ouvertes eussent donné d'abord du sang abondamment. J'étanchai la plaie pendant quelques momens avec des éponges imprégnées d'eau froide, et quand je vis qu'elle ne fournissait plus de sang, je la réunis au moyen de la suture entortillée : 8 ou 9 épingles furent implantées dans la peau à la distance d'environ 1 centimètre l'une de l'autre; mais avant de terminer le placement du fil ciré, je reconnus

à la pression et à la percussion que le vide, qui devait exister à la place de la tumeur, s'était comblé et qu'il était occupé par de l'air et du liquide; j'introduisis alors dans la plaie entre deux épingles une petite pince à ligature, fermée, et quand elle me parut être arrivée assez avant je la laissai s'ouvrir d'elle-même, ce qui entr'ouvrit immédiatement la plaie d'où il sortit du sang spumeux, évidemment mêlé à de l'air qui avait été enfermé dans son intérieur. On comprima alors exactement la plaie et ses alentours avec les doigts pour évacuer tout le liquide épanché, je retirai ensuite la pince; les lèvres de la plaie furent affrontées de nouveau et je terminai l'application du fil sur les épingles, puis enfin la pointe des épingles fut rognée avec les pinces coupantes : des plumasseaux, des compresses longuettes recouvrirent la suture et le tout fut maintenu par un bandage roulé appliqué méthodiquement sur la poitrine. Ce bandage s'étant défait dans la nuit je le rappliquai le 29, et je ne l'ôtai que le 1er octobre, soixante-douze heures après l'opération.

En levant l'appareil je remarquai sur la poitrine une ecchymose jaunâtre qui me fit augurer favorablement du résultat de la suture; je pus enlever en même temps les épingles et le fil sans tirailler la plaie, et je vis avec satisfaction que la réunion était parfaite. J'appliquai quelques bandelettes de sparadrap, préparé avec l'emplâtre de minium, pour maintenir les lèvres de la plaie dans l'état où elles étaient et je fis mettre à la malade son corset, en lui recommandant de le garder nuit et jour, afin de soutenir les seins qui avaient beaucoup de volume, conséquemment du poids, et d'éviter ainsi le tiraillement de la cicatrice.

Éléonore Leroy le fit exactement et la plaie resta fermement réunie, mais cela n'a pas empêché la cicatrice de s'é-

largir et d'être en conséquence un peu difforme parce qu'elle n'est plus linéaire.

Cette circonstance, je veux dire l'existence d'une cicatrice plus apparente qu'elle n'aurait pu l'être, chez cette jeune fille qui ne se décollète jamais, serait, chez une femme du monde, un texte de reproches amers contre le chirurgien. Il y aurait eu, ce me semble, un moyen d'annuler l'effet du tiraillement opéré par le poids du sein sur la cicatrice, c'eût été de donner à l'incision la direction d'un rayon devant aboutir au mamelon ou bien de la faire tout simplement parallèle à la ligne médiane du corps. A l'avenir j'essaierai l'un et l'autre de ces deux procédés, et si je les mentionne ici, c'est pour que d'autres chirurgiens les mettent en usage avant moi, s'ils en trouvent plus tôt l'occasion.

IIIe Observ. — Squirrhe du bord externe du sein droit. Extirpation, réunion de la plaie par la suture entortillée. Guérison en trois jours chez une femme de 25 ans.

Madame Daussy de Compiègne, jeune femme brune ayant habituellement une bonne santé, n'a jamais eu d'autre maladie qu'une fluxion de poitrine et une entérite à l'âge de 15 ans. Mariée à 20 ans elle s'aperçut alors de l'existence d'une petite tumeur, d'origine inconnue, située au côté externe du sein droit. Cette tumeur datait sûrement déjà de plusieurs années, ou tout au moins de plusieurs mois, car elle était grosse comme une petite noix, mais jusque-là madame Daussy ne s'en était pas aperçu. La tumeur était indolente et elle resta telle pendant long-temps; mais pourtant à l'âge de 22 ans madame Daussy, inquiète sur son état, consulta M. le docteur Stockly, qui fit appliquer régulièrement toutes les semaines pendant quatre mois 3 ou 4 sangsues sur la tumeur ainsi que

des cataplasmes émolliens ; il employa aussi des frictions avec une pommade iodée, et il soumit la malade à l'usage des pilules suivantes :

℞ suc de réglisse ʒ II — 8 grammes.
Éponge brûlée ʒ I — 4 grammes.
Carbonate de soude gr. VIII — 4 décigrammes.
Poudre de cannelle gr. XVIII — 1 gramme.
Mucilage de gomme adrag. q. s. pour 24 pilules.

Madame Daussy ayant un goître commençant, on fit également des frictions avec la pommade iodée sur le col, M. le docteur Stockly pensant que le goître et l'engorgement du sein pouvaient bien être de même nature. Mais ce traitement fut tout-à-fait infructueux, et la malade ayant beaucoup maigri pendant qu'elle le suivait ne voulut plus le continuer, d'autant moins, que la tumeur du sein n'avait pas diminué de volume.

Trois ans après cela, le 8 octobre 1842, madame Daussy me consulta et elle se détermina à le faire, parce que depuis cinq ou six mois la tumeur avait beaucoup grossi et qu'elle était devenue le siége d'élancemens et de douleurs déchirantes qui se propageaient le long des nerfs du bras jusqu'au poignet (1). La tumeur était mobile sur la poitrine et elle suivait les mouvemens de la glande mammaire à laquelle elle adhérait ; sa dureté et le caractère lancinant des douleurs

(1) L'existence de ces douleurs chez madame Daussy m'a surpris, parce qu'ordinairement, d'après Astley Cooper, elles accompagnent plutôt les engorgemens bénins du sein que ceux qui sont de mauvaise nature ; c'est ainsi que si l'on s'en était rapporté ici, au caractère des douleurs seulement, on aurait, sur la foi de cet auteur, regardé la maladie *comme une tumeur irritable du sein* (Classification d'Astley Cooper), tandis que c'était un squirrhe.

qui l'accompagnaient, ainsi que l'insuccès d'un traitement rationnel et l'accroissement continuel et progressif de la tumeur, me firent juger que c'était un squirrhe, et je conseillai l'extirpation. La malade s'y décida et je pratiquai cette opération le jeudi 15 décembre 1842 avec l'assistance de M. le docteur Ancelle. Je fis à la peau une incision de 8 à 10 centimètres de manière à dépasser un peu les deux extrémités du grand diamètre de la tumeur que j'accrochai avec une érigne pour pouvoir mieux la disséquer et l'enlever. Cette dissection fut faite en coupant dans les parties saines et j'enlevai avec la tumeur un segment de la glande mammaire (1).

Je réunis, avec les précautions convenables, la plaie au moyen de la suture entortillée, et le dimanche 18 octobre, j'enlevai les épingles et les fils de la suture, 72 heures après leur application. La réunion était alors parfaite, et néanmoins j'employai les bandelettes de sparadrap, préparées avec l'emplâtre de minium, pour éviter les tiraillemens ou la déchirure de la cicatrice. L'ecchymose, qui accompagne

(1) Je remarquai encore cette fois, ainsi que je l'avais fait sur les deux malades qui font le sujet des deux observations précédentes, que la glande mammaire ainsi entamée me donnait, au toucher, à l'endroit où je l'avais coupée, la sensation trompeuse de nodosités d'engorgemens pathologiques qui n'existaient pas; car je renversai immédiatement la peau en dehors et j'appuyai sur la glande pour la faire saillir entre les lèvres de la plaie, afin de m'assurer de son état; et je vis qu'elle était véritablement très saine. Mais il me fallut cette preuve de *visu* pour me démontrer que la glande était saine, parce que le toucher me trompait (malgré mon expérience) à un point tel, que si je m'en étais rapporté à la sensation qui m'était fournie par le toucher seul, j'aurais reporté le bistouri dans la plaie, pour enlever une nouvelle portion de la glande mammaire *et une portion saine*.

ordinairement la réunion immédiate, était ici très visible autour de la cicatrice, mais elle disparut dans l'espace d'une dizaine de jours.

L'examen que je fis de la tumeur, conjointement avec M. le docteur Ancelle, nous démontra, à l'un et à l'autre, que c'était un squirrhe enkysté à l'état cru.

IVe Obs. — Squirrhe du sein gauche comprenant les deux tiers inférieurs et externes de la glande mammaire, prolongement fibro-squirrheux dans l'aisselle sans engorgement ganglionaire. Amputation de la tumeur et extirpation de son prolongement. Réunion de la plaie par la suture entortillée sans aucun pansement ultérieur. Epanchement sous la cicatrice qui s'ouvre pour lui donner issue. Guérison complète 15 jours après l'opération.

Femme Beston, de Noyon, âgée de 46 ans, encore réglée, d'un tempérament lymphatique, ayant les cheveux roux, beaucoup d'embonpoint et la gorge volumineuse, fut reçue à l'Hôtel-Dieu de Noyon, le 15 février 1842, pour y être opérée d'un squirrhe qu'elle portait au sein gauche, et pour lequel je lui avais déjà donné des soins un an auparavant.

Cette femme, bien décidée à l'opération, avait mis pour condition de son entrée à l'Hôtel-Dieu, qu'on l'opérerait le lendemain du jour de son admission. Je l'opérai donc le lendemain 16 février.

La tumeur occupait les deux tiers inférieurs et externes de la glande mammaire; elle était très dure, lourde à la main, inégale et comme tuberculée, mais lisse dans ses inégalités; le mamelon était rétracté, et déjà un commencement d'ulcération y existait; la tumeur paraissait adhérer lâchement à la région antérieure de la poitrine, et à la moitié inférieure de l'aisselle. Du reste, elle était le siége de douleurs lancinantes, et un traitement méthodique par

les préparations d'iode à l'intérieur et à l'extérieur, ayant été suivi obstinément sans succès, il n'y avait pas plus à douter de la nécessité que de l'urgence de l'opération.

On n'observait aucune apparence d'engorgement axillaire.

La malade étant donc placée sur la table d'opération, je circonscrivis la tumeur par deux incisions elliptiques dirigées dans le sens de son grand diamètre, qui se trouva par hasard être à-peu-près le même que celui de la direction des fibres inférieures du muscle grand pectoral; je la disséquai ensuite en coupant dans le tissu cellulaire graisseux, dans la glande mammaire, dans l'aponévrose et les fibres antérieures du muscle grand pectoral auquel elle adhérait; et quand je fus arrivé au côté externe de la tumeur qui correspondait au point de réunion de mes deux incisions en dehors, je m'aperçus, en tirant sur elle, qu'il en partait un prolongement se dirigeant vers l'aisselle. Je m'attendais à rencontrer cette disposition, et elle ne me surprit point. Je me décidai donc de suite à prolonger l'angle externe de mon incision jusque dans l'aisselle, au-delà des limites apparentes du mal; je disséquai ensuite avec soin ce prolongement, et je le détachai de la poitrine, ainsi que des tissus qui l'environnaient, en coupant toujours dans les parties saines. Je me servis de la tumeur que j'avais laissé tomber sur la poitrine, pendue à ce prolongement qui lui formait une sorte de queue, comme d'un guide sûr pour savoir jusqu'où il s'étendait; et il me suffisait, pour diriger l'action de mon bistouri, de faire tirer sur la tumeur par un aide, pendant le temps que j'employais à disséquer ce *tractus* fibro-squirrheux.

Une petite portion de la tumeur principale étant restée dans l'épaisseur de la lèvre supérieure de la plaie, je l'enlevai avec le bistouri, après l'avoir attirée à moi avec une

érigne, puis je laissai saigner la plaie pendant environ un quart d'heure; et comme l'écoulement du sang était peu abondant, je n'eus recours, ni à la torsion, ni à la ligature d'aucune artère. J'abstergeai alors la plaie à plusieurs reprises avec des éponges imbibées d'eau froide, et je la réunis ensuite au moyen de la suture entortillée. Je plaçai seize épingles seulement dans cette plaie, qui n'avait pas moins de 21 à 22 centimètres de longueur. Je n'employai ici aucun autre objet de pansement que les épingles avec le fil de la suture, et je n'appliquai aucun appareil sur la poitrine de la malade; je me contentai de rogner les pointes des épingles avec la pince coupante, et je ne pris aucune autre précaution que celle de faire placer le bras du côté droit opéré dans une écharpe.

L'examen de la tumeur me démontra que c'était un squirrhe déjà ramolli dans plusieurs endroits, et que le prolongement axillaire était constitué par un tissu plus résistant que celui de la tumeur, très criant sous le scalpel, et présentant l'apparence fibro-lamelleuse.

La malade fut ensuite portée dans son lit. Les douleurs de l'opération se calmèrent dans la journée sous l'influence d'une potion opiacée; mais le soir il y avait de la fièvre, et cette femme toussait considérablement. J'appris alors qu'elle était enrhumée depuis quinze jours, et qu'elle n'avait point voulu m'en prévenir, de crainte que je ne retardasse son opération. Je lui fis pratiquer une saignée du bras de trois palettes; on continua l'usage de la potion opiacée, et on donna à boire de l'eau d'orge miellée.

Le lendemain de l'opération, 15 février, la toux continuant, je fis renouveler la saignée, quoiqu'il n'y eût plus de fièvre, et l'on donna dans la journée un demi-grain de tartre

stibié en lavage, qui procura plusieurs vomissemens et deux selles. La nuit on donna un looch.

Le 16 février, on donna de nouveau le tartre stibié en lavage, avec le même résultat que la veille; on continua l'usage du looch. La toux a considérablement diminué; mais je remarque qu'il s'est fait un épanchement dans la plaie sous la suture, sans que pourtant cet épanchement ait pu se frayer la moindre issue à travers la plaie des tégumens, qui me paraît très exactement réunie partout.

Le 17 février, 72 heures après l'opération, j'enlevai les épingles de la suture, en laissant le fil en place, sans chercher à le déranger en rien. J'appliquai par dessus le fil des plumasseaux de charpie fine, enduits de cérat, quelques compresses longuettes, et un bandage de corps, garni d'un scapulaire pour maintenir le tout. *Il n'existait aucune trace d'ecchymose à l'entour de la cicatrice.*

La journée se passa bien; la malade demanda à manger; elle toussa fort peu; on lui donna du bouillon de bœuf, tout en continuant l'usage du looch et de la tisane d'orge miellée.

Dans la matinée du 18 février, tout l'appareil était imbibé d'une sérosité sanguinolente inodore, mais dont la couleur rouge-pâle avait donné à la religieuse, chargée des malades, l'idée d'une hémorraghie; de sorte qu'elle m'envoya chercher de très bonne heure. J'étais convaincu qu'une hémorrhagie n'était pas possible, et je m'attendais à ce qui m'était annoncé; c'est pourquoi je ne me dérangeai point, et je fis ma visite de l'Hôtel-Dieu à l'heure accoutumée. Je changeai l'appareil, et je pansai à plat comme la veille, sans toucher au fil de la suture. Bouillon de bœuf, orge miellée, looch.

Le 19 février, le suintement séro-sanguin a été moins considérable, mais de même nature que la veille. J'enlevai le fil de la suture, et je remarquai que la plaie était exactement réunie partout, excepté vers l'union de son tiers externe avec son tiers moyen, dans une place de l'étendue d'un centimètre, par où se faisait l'écoulement du liquide qui s'était accumulé dans la plaie à la suite de l'opération. Dans la crainte que la cicatrice ne se désunît, je la recouvris dans toute son étendue avec les bandelettes de sparadrap de Vigo, de 12 à 15 centimètres de long, placées à cheval sur elle, de manière à rapprocher la peau de la cicatrice et à éviter tout tiraillement. Au bout de deux jours, je fus obligé d'enlever ces bandelettes, parce qu'un érysipèle se déclarait sur tout le côté gauche de la poitrine. Je fis alors donner de nouveau le tartre stibié en lavage ; mais l'érysipèle n'en parcourut pas moins ses périodes, et il dura jusqu'aux premiers jours de mars, époque à laquelle la petite ouverture qui existait à la cicatrice se ferma définitivement.

Le 3 mars, 15 jours révolus après l'opération, il n'existait plus aucune trace de celle-ci, si ce n'est une cicatrice linéaire avec un petit enfoncement là où la plaie s'était ouverte, pour donner issue aux fluides épanchés dans le sein. Je regrettai beaucoup d'avoir eu recours ici à l'application des bandelettes agglutinatives préparées avec l'emplâtre de Vigo (1), parce que je pense que sans cela il ne serait point

(1) On a prétendu dans ces derniers temps pouvoir remplacer avec avantage, le sparadrap de diachylon par le sparadrap de Vigo. Mais l'un ne vaut pas mieux que l'autre, sous ce rapport qu'ils exposent à-peu-près également les malades aux érysipèles et aux érythèmes. J'ai substitué un grand nombre de fois ces deux moyens l'un à l'autre dans ma pratique, et c'est après avoir

survenu d'érysipèle et que l'ouverture de la cicatrice aurait pu se fermer huit jours plus tôt.

Mais en acceptant ce fait tel qu'il est, il n'en résulte pas moins qu'ici j'ai obtenu en moins de 20 jours la guérison d'une plaie de la région mammo-axillaire de 21 à 22 centimètres de long sur une profondeur variable de 3 à 6 centimètres, avec une perte de substance considérable; et je suis même convaincu qu'on n'aurait point pu obtenir un pareil résultat, sans la suture entortillée.

On devra remarquer du reste que chez la femme Bonon, je n'ai employé aucun bandage, aucun moyen de compression qui, en agissant sur la plaie, aurait peut-être pu par cela même empêcher l'accumulation de liquide qui a eu lieu ici. Mais j'étais bien aise de faire l'essai de la suture entortillée employée seule et sans accessoire aucun, pour savoir à quoi m'en tenir sur la valeur de ce moyen : et quoiqu'on ne puisse pas tirer de conséquences rigoureuses d'un seul fait, je n'en conclurai pas moins de celui-ci, que l'absence de tout objet de pansement, l'absence d'un bandage de corps, l'absence de la compression enfin, a favorisé l'accumulation de la sérosité sanguinolente dans la plaie, et que, pour obtenir de bons résultats de la suture entortillée dans le traitement des plaies du sein, il faut y joindre l'action d'un bandage compressif convenablement serré (1).

reconnu le danger et l'infidélité de leur action que je me suis décidé à employer la suture entortillée pour guérir les plaies du sein.

(1) Cette femme est morte au bout de 2 ans d'une récidive de sa maladie dans la peau de la cicatrice et de ses environs, ainsi que dans les deux poumons qui étaient devenus l'un et l'autre adhérens à la poitrine dans toute leur étendue et qui étaient farcis de tubercules squirrheux crus et ramollis.

Ve Obs. — Squirrhe du sein gauche. Masse squirrheuse envahissant la moitié supérieure de la glande; trois ou quatre tubercules squirrheux isolés dans sa partie inférieure. Ablation des tumeurs avec toute la glande mammaire, ainsi qu'avec un prolongement fibro-squirrheux se dirigeant vers l'aisselle. Réunion de plaie par la suture entortillée. Epanchement séro-sanguin dans la plaie. Ouverture de la cicatrice en deux points isolés. Suppuration de la plaie, clapiers. Guérison en trois semaines.

Madame C... B... de Ham petite femme brune est issue d'un père maintenant octogénaire et bien portant, et d'une mère morte à l'âge de 36 ans d'une phthisie pulmonaire, après avoir eu douze enfans dont madame B. fut le dernier. Sa mère mourut quatre ans après sa naissance, mais elle ne l'avait point nourrie. Réglée à 15 ans madame B... n'a jamais été malade, si ce n'est qu'elle était sujette à des migraines au commencement et à la fin des règles. A 26 ans madame B. devint enceinte et elle accoucha heureusement d'une fille bien portante qu'elle ne nourrit point. La suppression de la sécrétion du lait n'eut aucune suite fâcheuse et madame B., se rétablit parfaitement des suites de sa couche.

A l'âge de 43 ans madame B.... eut des pertes rouges, la menstruation commença donc alors à se déranger, mais les migraines disparurent. A l'âge de 44 ans madame B., en tirant une chaise à elle, se donna un coup violent dans le milieu du sein gauche, elle y ressentit de suite une grande douleur qui, après avoir duré environ une heure à l'état d'acuité, se calma pour revenir à des intervalles éloignés les jours d'ensuite. Madame B. ne parla de cet accident à personne.

Un an après, il existait au sein gauche un engorgement qui n'avait été combattu par aucun moyen de traitement et qui était gros comme un œuf de poule. Madame B. fut

alors confiée aux soins de M. Richard médecin à Noyon : c'était en mai 1843. On frictionna le sein avec la pommade d'iodure de plomb et madame B. prit des pilules fondantes dont la ciguë faisait la base. On substitua plus tard les emplâtres de ciguë et les cataplasmes de farines résolutives à la pommade; on associa les purgatifs drastiques à la ciguë, et on ajouta ensuite à cela l'usage de la tisane de houblon avec le sirop de gentiane, le tout sans succès aucun. Dans le cours de ce traitement, survint une névralgie faciale à type intermittent : une saignée du bras, un vomitif avec l'ipécacuanha ; un purgatif, et après cela l'usage du sulfate de quinine triomphèrent de cette complication : mais la tumeur du sein était toujours là, faisant des progrès continuels ; la malade maigrissait, son teint devenait terne, pâle, jaune, et les forces s'en allaient.

Madame B. se décida alors à venir me consulter après 11 mois de traitement et 18 mois de maladie : c'était le 16 janvier 1844.

Elle portait à la partie supérieure du sein gauche une tumeur sans bosselures ni saillies extérieures appréciables, mais très compacte, très dure et résistant à la pression des doigts; elle était ellipsoïde, un peu moindre que le volume du poing; son grand diamètre, placé horizontalement, occupait toute la moitié supérieure du sein et s'étendait jusqu'au mamelon qui n'était point encore rétracté et ne paraissait lui adhérer que très lâchement; mais la peau quoique ayant conservé son intégrité et sa couleur normale partout, commençait à adhérer à la tumeur, et ces adhérences se décelaient à la vue par le froncement du derme dans l'étendue d'environ 1 centimètre carré, quand on faisait mouvoir la tumeur en la poussant d'un côté à l'autre ou de haut en bas.

Les adhérences de la tumeur à la poitrine étaient plus considérables, car les mouvemens que je lui imprimais étaient très limités et dus uniquement à ce qu'en la mouvant je pouvais allonger les fibres du muscle grand pectoral en les tiraillant, j'en conclus que toute la face pectorale de la tumeur adhérait aux muscles intimement. Il n'existait pas de traces apparentes d'un engorgement des ganglions de l'aisselle, mais la tumeur était le siége de douleurs lancinantes. Je conseillai l'opération; madame B... s'y décida de suite et je la pratiquai le 18 janvier 1844, avec l'assistance de M. Boulogne, médecin adjoint des hôpitaux de Noyon, et de M. Lequeux, ancien pharmacien.

Je circonscrivis la tumeur avec la peau qui la recouvrait par deux incisions elliptiques, dont une extrémité arrivait au bord externe du sternum, et l'autre au bord antérieur de l'aisselle, de manière à ce que le grand diamètre de cette plaie se trouvât parallèle à la direction des fibres du muscle grand pectoral, et j'eus le soin de comprendre dans l'ellipse de la plaie le mamelon avec son aréole. Je disséquai ensuite la tumeur en coupant dans les tissus sains, et j'enlevai avec elle une portion du muscle grand pectoral qui lui adhérait, ainsi qu'une expansion fibreuse se dirigeant vers l'aisselle. Quand j'eus enlevé cette tumeur, il restait environ le tiers ou la moitié inférieure de la glande mammaire, qui, en l'examinant à l'extérieur, nous avait paru saine; mais une fois qu'elle fût mise à découvert, il nous fut facile d'y reconnaître l'existence de plusieurs tubercules squirrheux, et comme l'un de ces tubercules apparaissait à la vue je le saisis avec une érigne, et je l'enlevai pour l'examiner, afin de juger mieux de sa nature et d'éclairer mon diagnostic; je fendis ce tubercule après l'avoir enlevé, et je

reconnus qu'il était squirrheux; cela me décida à enlever la partie inférieure de la glande mammaire dans son entier, mais je pus conserver la portion de peau qui la recouvrait; je suivis pour la dissection, comme pour la partie supérieure du mal, l'expansion fibreuse qui le terminait jusque dans le bas de l'aisselle, et je crus avoir ainsi enlevé tout ce qui était malade ou menaçait de le devenir.

Après avoir tordu deux ou trois artères, je laissai la plaie exposée à l'air pendant environ dix ou quinze minutes, puis je la réunis par la suture entortillée au moyen de onze épingles. Je rognai les pointes des épingles, puis j'appliquai sur la suture et sur ses environs des plumasseaux et des compresses soutenues par un bandage de corps muni d'un scapulaire fortement serré, et le bras du côté opéré fut mis en écharpe.

Après l'opération la malade toussa beaucoup, et elle me dit alors qu'elle avait eu la fièvre toute la nuit, qu'elle toussait déjà depuis plusieurs jours, et elle me demanda si cela ne ferait rien pour les suites de l'opération, en ajoutant qu'elle ne m'en avait point prévenu plus tôt, tant elle avait hâte d'être opérée, parce qu'elle avait craint que cela ne me fît retarder l'opération. La grippe régnait alors à Noyon, je prescrivis des boissons adoucissantes, un julep avec sirop de morphine 32 grammes, et dans la soirée je trouvai la malade avec la fièvre; la nuit elle eut un peu de délire, des rêvasseries, et elle ne put pas dormir; les urines étaient rares, ardentes, rouges et sédimenteuses; la toux était fréquente et fatigante. Le lendemain, 19 février, je fis ajouter aux boissons la tisane de chiendent et de pommes de reinette, on donna des lavemens d'eau de son, et l'on continua le julep avec la morphine.

Jusqu'au 21 février ces accidens persistèrent, mais alors ils commencèrent à diminuer. Continuation des mêmes moyens de traitement. Ce jour-là, j'enlevai les épingles de la suture, 72 heures après leur application; l'appareil était resté sec, mais l'ecchymose, indice d'une guérison sans collection intérieure, n'existait que faiblement à chacune des extrémités de la plaie, et il y avait sous la peau du bas de la cicatrice une fluctuation évidente. J'annonçai que la plaie se rouvrirait l'un des jours d'ensuite pour donner issue à la matière de l'épanchement, mais qu'elle ne s'ouvrirait que dans un espace très limité, et tout juste pour laisser écouler le liquide sans se désunir dans son entier. Le lendemain 22, j'enlevai les fils de la suture et la cicatrisation de la plaie était parfaite; le surlendemain 23, je trouvai à ma visite du matin tout l'appareil souillé; la plaie s'était ouverte, ainsi que je l'avais annoncé, dans l'étendue d'un centimètre, et elle donnait issue à un fluide séro-sanguin purulent qui formait clapier vers l'aisselle, en dehors et à la partie inférieure de la région mammaire, au-dessous et en bas de la cicatrice; j'évacuai tout ce que contenait la plaie, et je remarquai que cette matière n'était que fade sans avoir l'odeur du pus altéré par le contact de l'air. Il sortit bien 100 ou 125 grammes de ce clapier pendant le pansement : je fis une compression aussi exacte que possible au moyen de bandelettes et de tampons de charpie sur tous les points où le pus pouvait séjourner, et je serrai le bandage de corps autant que la malade put l'endurer.

La fièvre, qui avait duré jusque-là, avait complétement disparu, et la malade me demanda à manger; je lui prescrivis du bouillon de poulet, et dès le 24 je lui laissai manger de la soupe.

Les 25, 26 et 27, la plaie resta dans le même état, et elle fournit toujours une matière purulente à odeur fade, mais dans laquelle les élémens constitutifs du pus parurent pourtant dominer ; comme les bords de la cicatrice me paraissaient souffrir des tiraillemens, je me décidai à les tenir rapprochés au moyen de bandelettes de sparadrap préparé avec l'emplâtre de minium.

Le 28, la suppuration a beaucoup diminué, et les parois du foyer qui la fournissaient paraissent se recoller, les bandelettes, qui suffisent pour remplir le but, ont produit un très bon effet.

Le 29, en pressant la région mammaire au-dessous de la cicatrice et à son côté interne, je suis très surpris de voir un nouveau foyer purulent se faire jour auprès de l'angle interne de la cicatrice qu'il n'ouvre que dans l'étendue d'environ 5 millimètres ; de ce nouveau foyer sortent 90 à 100 grammes de pus ; et bien évidemment ce foyer ne communiquait pas avec l'autre dont il était sans aucun doute séparé par une cloison solidement organisée, puisque la matière qu'il contenait a été obligée de se faire jour ailleurs que par l'ancienne ouverture.

Les 30 et 31 janvier, les deux foyers ne sécrètent presque plus rien, je panse néanmoins comme d'habitude en comprimant et en employant les bandelettes. La malade mange déjà depuis plusieurs jours, elle a repris du teint et de la gaîté, la toux a complétement disparu, elle dort bien, et toutes ses fonctions se font régulièrement.

Le 1er février, le foyer, ouvert en dernier lieu, ne donne plus rien, et la cicatrice qui s'était rouverte s'est refermée sur lui, cependant il existe un peu de tension et de douleur sous elle ; il n'y a pourtant plus que l'ancien foyer qui donne encore un

peu de sérosité jaunâtre. Je continue la compression et l'emploi des bandelettes.

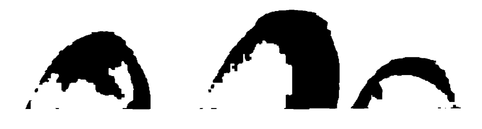
Le 2 février le foyer sternal s'est rouvert pour donner issue à un peu de suppuration, de sorte que les deux foyers donnent du pus en même temps; le pourtour de la cicatrice est rouge, et les deux foyers me paraissent communiquer maintenant ensemble, car je fais sortir du pus de l'un en pressant sur l'autre. Je crois m'apercevoir que la malade mange trop, et je lui recommande de ne manger qu'une soupe et quelques fruits cuits dans la journée. Même pansement.

Effectivement les jours d'ensuite, après une alimentation moindre, les choses vont beaucoup mieux. Le foyer axillaire ne donne plus rien, et le 4 février la partie de la cicatrice rouverte qui constituait son orifice s'est fermée.

Ce jour-là, la malade me fait remarquer que l'épiderme de la main de l'avant-bras et du bras gauche s'en va par plaques et par petites squames, comme cela a lieu après la scarlatine. C'est la première fois que j'observe ce phénomène à la suite de l'amputation du sein; mais je remarque de plus que tout le membre thoracique du côté opéré n'offre qu'un volume très petit relativement à l'autre, et la disproportion est telle qu'elle ne peut pas s'expliquer par la prédominance de développement et de force du côté droit sur le côté gauche, tellement que je crois qu'il faut regarder cet amoindrissement du membre comme un effet pathologique.

Le 5 février, le foyer sternal ne donnait plus qu'un peu de sérosité claire et jaunâtre, qui se tarit à deux ou trois jours de là. J'appliquai un vésicatoire au bras droit.

Le 15 février, la malade a eu depuis trois ou quatre jours régulièrement un accès de fièvre quotidienne, durant depuis midi jusqu'à six heures du soir; 6 décigrammes de sulfate



de quinine, pris en deux jours font disparaître la fièvre.

Dans le mois de mai 1844 je fis supprimer le vésicatoire du bras, et je le remplaçai par un cautère à la jambe. Maintenant (janvier 1845) la santé générale est bonne, mais il s'est formé dans le creux de l'aisselle, du côté opéré, un petit engorgement dur qui ne me laisse pas sans inquiétude pour l'avenir.

VI. Obs. — Squirrhe du sein gauche non ulcéré; commencement d'engorgement des ganglions axillaires. Amputation de la tumeur sans toucher aux ganglions axillaires. Réunion de la plaie par la suture entortillée, cicatrisation complète au bout de trois jours. La plaie se rouvre huit jours après, pour donner issue à un peu de lymphe et de sang noir pendant cinq ou six jours. Cicatrisation définitive de la plaie trois semaines après l'opération. Apparence de disparition de l'engorgement axillaire et de guérison.

Marie-Élisabeth-Ursule Dehuire, demeurant à Cus, près Noyon, mariée, sans enfans, âgée de 47 ans, non réglée depuis deux ans et six mois, femme grêle, maigre, à cheveux châtains, ayant eu beaucoup de chagrins domestiques, mais pourtant encore bien portante, vint me consulter le 11 mars 1843 pour une tumeur qu'elle portait au sein gauche, et de l'existence de laquelle elle s'était aperçue seulement depuis 18 mois. La tumeur occupait la partie moyenne et inférieure du sein; elle était très pesante, et elle entraînait par son poids le sein gauche beaucoup plus bas que l'autre, en lui donnant l'aspect d'un sac dans lequel il y aurait une pierre; elle était irrégulière, grosse comme le poing, et la malade y ressentait des picotemens et des élancemens qui avaient augmenté au fur et à mesure que la tumeur s'était développée.

Le mamelon était rétracté, et la peau de la partie inférieure du sein s'était déjà attachée à la tumeur.

Les ganglions de l'aisselle du côté malade commençaient à s'engorger; mais cet engorgement existait sans connexion directe apparente avec la tumeur du sein.

Je jugeai la maladie comme étant un squirrhe, et je proposai l'opération à la malade ; elle y consentit, et dès le lendemain elle entra à cet effet à l'Hôtel-Dieu de Noyon.

Le 13 mars, assisté de M. Boulogne, médecin adjoint de l'établissement, je circonscrivis la tumeur entre deux incisions courbes dirigées dans le sens de son plus grand diamètre, c'est-à-dire transversalement, je la disséquai en ayant le soin de couper toujours dans les parties saines, et je l'enlevai. Une seule artère donna du sang assez abondamment pour m'obliger à m'occuper d'elle, et je la saisis avec une pince à torsion que je laissai fermée sur elle. La tumeur ayant été enlevée, j'abstergeai la plaie avec une éponge imbibé d'eau froide, je détachai la pince qui était restée fermée sur l'artère, après avoir eu le soin de la tordre. Je laissai ensuite la plaie exposée à l'air pendant douze ou quinze minutes, en la nettoyant à diverses reprises avec une éponge imbibée d'eau froide ; puis, au bout de ce temps, je la réunis au moyen de la suture entortillée en suivant les indications que j'ai établies, et j'employai à cet effet quatorze épingles. J'appliquai ensuite par dessus la suture des plumasseaux, des compresses et un bandage de corps convenablement serré.

Je ne touchai point aux ganglions axillaires, qui pourtant formaient une saillie avec relief sensible dans le creux de l'aisselle, surtout quand le bras de la malade était relevé sur la tête perpendiculairement au reste du corps, et je me décidai à en agir ainsi, parce que jusque-là je n'avais eu qu'à me repentir d'avoir extirpé les ganglions axillaires engorgés

dans tous les cas de cancers du sein que j'avais opérés. Mais pourtant je dois dire qu'ici les ganglions axillaires n'offraient pas un grand développement, et que l'on pouvait peut-être conserver quelques doutes sur la nature de leur état.

Le 16 mars, soixante-douze heures après l'opération, j'enlevai les épingles de la suture; les fils étant encore adhérens, je les laissai à demeure en les recouvrant de plumasseaux garnis de cérat.

Je remarquai que les environs de la plaie, bien qu'ecchymosés l'étaient pourtant à un degré moindre que dans les cas où la réunion de la plaie est et doit rester parfaite.

Les jours suivans j'enlevai le fil de la suture. Au bout de huit jours la cicatrice de la peau s'ouvrit dans l'étendue d'environ un centimètre pour donner issue à un fluide séro-sanguin inodore et peu abondant.

Deux ou trois jours après l'écoulement de cette sérosité, la nature du liquide qui sortait de la plaie changea, et en pressant sur les environs, j'exprimais du sang noirâtre, fluide et altéré comme l'est celui que dégorgent les sangsues quelques jours après qu'elles ont servi.

Je pensai que cet écoulement était le résultat d'un épanchement sanguin, d'une véritable hémorrhagie qui s'était effectuée dans l'intérieur de la plaie, et qui provenait présumablement de l'artère que je m'étais contenté de pincer et de tordre. Cet écoulement persista environ huit jours, durant lesquels je remarquai sous la cicatrice et au niveau de l'endroit où elle s'était ouverte, un engorgement constitué sans doute par un caillot de sang, ayant l'apparence d'un noyau qui, après avoir été assez dur, finit par se ramollir; il avait presque entièrement disparu à l'époque où la malade

quitta l'Hôtel-Dieu, trente jours environ après l'opération.

Toutefois la plaie s'était refermée long-temps avant la sortie de la malade, et je ne laissai cette femme un mois à l'hôpital que pour lui faire reprendre des forces en la laissant profiter de la nourriture de l'établissement qui est de beaucoup supérieure en qualité à celle dont les habitans de la campagne font usage. On lui appliqua un cautère à demeure au bras droit, et on la purgea avant son départ.

Le 13 avril, je fis venir cette femme chez moi pour m'assurer de son état, et je remarquai avec autant de surprise que de joie qu'il ne restait plus de trace apparente de l'engorgement axillaire, et que quand la malade plaçait son bras sur sa tête, on ne voyait dans l'aisselle aucune saillie formée par les ganglions. Pourtant la tumeur du sein était bien un squirrhe, et un squirrhe déjà ramolli dans plusieurs endroits où il existait des vacuoles aréolaires remplies de matière squirrheuse diffluente, et il n'y avait pas le moindre doute à établir sur cela. Mais l'engorgement axillaire était-il squirrheux ou ne l'était-il pas? Les ganglions axillaires sans être altérés dans leur texture étaient-ils simplement engorgés par le séjour qu'avait dû y faire la matière squirrheuse ramollie, absorbée et portée là par les vaisseaux lymphatiques du sein, ainsi que je l'ai déjà observé? Ou bien n'existait-il ici qu'un simple engorgement sympathique, comme l'ont admis quelques auteurs (M. Roux et Lisfranc en particulier). Je n'oserais pas me prononcer sur cela, et j'avouerai que pour moi ce sont là des questions plus faciles à poser qu'à résoudre.

Toutefois je dois dire que ce qui s'est passé chez la femme Debuire me parut alors devoir favoriser singulièrement l'opinion des chirurgiens qui pensent que, même dans les affections malignes du sein, l'engorgement des ganglions axillaires

peut ne point participer à la mauvaise nature du mal primitif, n'être enfin qu'un simple engorgement par irritation, et partant, pouvoir guérir par résolution, après l'ablation pure et simple du cancer du sein. Au surplus, je m'expliquerai plus longuement à ce sujet dans un autre travail.

La cicatrice de la plaie résultant de l'opération chez la femme Debuire, après sa guérison, était linéaire; excepté dans le point où elle s'était ouverte pour donner issue aux fluides épanchés sous elle, et elle formait là un petit entonnoir. Cette cicatrice avait de 13 à 14 centimètres de longueur.

J'avais recommandé à cette femme, quand elle a quitté l'Hôtel-Dieu, d'entretenir soigneusement le cautère du bras droit et de se purger tous les mois; mais tout cela a été inutile. La guérison de cette femme et la disparition de l'engorgement axillaire n'ont été qu'apparentes et nullement réelles, car moins d'un an après l'opération, il y eut une récidive du mal sous la cicatrice aussi bien que dans l'aisselle; les ganglions du col lui-même s'engorgèrent, le bras du côté malade s'œdématia et cette malheureuse femme ne tarda pas à mourir par suite des accidens ordinaires qui terminent si souvent la vie des femmes dans ces sortes de maladies.

VIIe Obs. — Tumeur squirrheuse occupant toute la glande mammaire gauche et compliquée de l'existence d'un kyste. Engorgement des ganglions axillaires dans lesquels se trouvent également une cavité kystoïde. Ablation de toute la masse squirrheuse et des ganglions axillaires; perte de substance considérable, et nonobstant, réunion de la plaie qui s'étend du sternum au sommet de l'aisselle par la suture entortillée. La plaie s'ouvre avant la levée du premier appareil pour donner issue aux fluides trop abondans qu'elle fournit; cicatrisation définitive, malgré cela, au bout de trois semaines. Guérison temporaire. Mort par récidive du squirrhe au bout d'un an.

Le vendredi 22 octobre 1841, je fus consulté par ma-

dame Hubert de Genlis, femme de 58 ans, à teint frais et coloré, à visage animé, grande, forte, bien portante et très grasse, pour une tumeur volumineuse qu'elle portait au sein gauche, et qui était compliquée d'engorgement axillaire. Cette tumeur offrait à la vue et au toucher toutes les apparences du squirrhe, et les élancemens dont elle était le siége annonçaient évidemment que la maladie était déjà avancée. La peau commençait à s'ulcérer dans trois ou quatre endroits différens où le squirrhe formait des tubercules qui l'avaient usée et enflammée; mais on ne reconnaissait aucun indice de fluctuation dans la tumeur du sein ni dans l'engorgement de l'aisselle. La tumeur du sein commençait à s'attacher à la poitrine, et je jugeai cela facilement au peu d'étendue de sa mobilité; l'engorgement axillaire était limité et assez mobile pour permettre son extirpation. La santé générale de madame Hubert était excellente, elle n'avait jamais été malade, sauf quelques catarrhes pulmonaires aigus, à la suite desquels il lui était resté une petite toux habituelle accompagnée d'expectoration chaque matin. Comme il n'y avait pas d'autre remède que l'opération à employer contre les tumeurs qu'elle portait au sein et à l'aisselle, je proposai ce moyen à madame Hubert, et elle l'accepta. Je pratiquai donc cette opération le lundi suivant 25 octobre 1841, avec l'assistance de M. le docteur Richard de Chauny, médecin habituel de la malade.

Je circonscrivis le sein malade par deux incisions courbes et horizontales dont une extrémité touchait au sternum et l'autre arrivait au niveau de la base du creux axillaire. J'enlevai toute la masse comprise entre mes deux incisions, et je la détachai de la poitrine en coupant une portion des fibres du muscle grand pectoral auquel elle adhérait, je fis alors

partir de l'angle externe de la plaie primitive une incision qui s'étendait jusqu'au sommet de l'aisselle. Je voulus me servir ensuite de la tumeur comme d'un guide en faisant tirer modérément sur elle pour me diriger dans l'extirpation des ganglions malades, mais cela ne m'aida en rien parce qu'il n'y avait sans doute pas ici de prolongement squirrheux organisé entre le sein et les ganglions.

J'enlevai néanmoins ces ganglions avec tous les tissus qui se trouvaient entre eux et la tumeur du sein. Quand cela fut fait et que j'examinai cette plaie, je fus effrayé de son étendue et de sa profondeur, car ses deux lèvres s'étant rétractées, l'une touchait à la clavicule et l'autre arrivait sur l'abdomen, de telle sorte que toute la partie antérieure et une portion du côté gauche de la poitrine se trouvaient à découvert.

La malade étant très grasse, ainsi que je l'ai dit, les lèvres de cette vaste solution de continuité avaient une grande épaisseur à cause de l'abondance du tissu graisseux, et cela donnait d'autant plus de profondeur à la plaie. Alors mon premier soin fut de rapprocher les lèvres de la plaie l'une de l'autre pour savoir de suite si je pourrais la réunir, et je reconnus avec joie qu'elles pouvaient s'affronter partout.

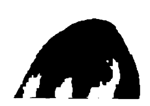
Je laissai ensuite saigner cette plaie pendant environ quinze ou vingt minutes en appliquant sur elle des éponges imbibées d'eau froide, et en l'abstergeant ensuite toutes les fois qu'il s'y formait des caillots. Je ne fus obligé de faire qu'une seule ligature et je coupai les fils tout près du nœud pour pouvoir réunir la plaie sans y laisser rien qui pût donner aucun accès à l'air. Je procédai ensuite à l'application de la suture entortillée, et je la fis dans toute l'étendue de la plaie, c'est-à-dire depuis le sternum jusqu'au sommet du creux axillaire, et j'employai à cela 26 épingles.

La suture fut ensuite recouverte avec des plumasseaux garnis de cérat, des compresses, et le tout fut maintenu par un bandage de corps.

La tumeur principale pesait 750 grammes, elle était squirrheuse, et elle avait subi un commencement de ramollissement dans plusieurs endroits où la matière squirrheuse diffluente était contenue dans des vacuoles dont il était facile de la faire sortir par une légère pression.

La grosseur de cette tumeur pouvait être comparée à celle des deux poings d'un homme adulte. Un kyste à parois fibreuses dégénérées et pourtant encore reconnaissables, existait dans l'intérieur de la tumeur, et il contenait un liquide rosé, transparent, gélatineux, et de la consistance de ces gelées au kirsch et au rhum, préparées à l'ichthyocolle que l'on sert sur les tables des gourmands. Ce liquide était contenu comme le corps vitré de l'œil dans une enveloppe secondaire, mince et aussi transparente que la membrane hyaloïde, et cette membrane était parcourue par des veinules qui s'arborissaient dans son intérieur et se réunissaient à un tronc commun de la grosseur d'une petite plume de corbeau. Le volume du kyste était aussi considérable que celui d'un œuf de poule.

Le paquet de ganglions axillaires extirpés avec la tumeur du sein avait lui-même subi une dégénération complète; il était gros comme une forte noix revêtue de sa drupe, et il contenait vers son milieu une petite cavité qui renfermait une matière claire et visqueuse, comme l'est ordinairement la lymphe des ganglions. Cette sorte de kyste pouvait loger l'extrémité du doigt auriculaire, ses parois n'étaient point fibreuses comme celle du kyste du sein, elles étaient formées de toutes parts par du tissu ganglionaire dégénéré, à la sur-





face duquel je ne pus reconnaître aucune enveloppe propre, aucune membrane kystique (mais la dégénération y était-elle complète? c'est ce que je n'oserais pas affirmer). Sans doute qu'une portion du liquide contenu dans ce kyste avait été résorbée, car la malade m'a assuré avant l'opération que l'engorgement axillaire avait été, un mois ou deux auparavant, bien plus considérable, et qu'il avait eu alors un volume double environ.

Cette dernière circonstance, je veux dire la diminution du volume de l'engorgement axillaire, ne peut être attribuée qu'à la résorption du liquide contenu dans la cavité développée au milieu de la masse squirrheuse, et elle prouve que les squirrhes peuvent diminuer de volume contrairement à l'opinion généralement adoptée, sans que pour cela on doive croire que l'on n'a point affaire à des tumeurs de mauvaise nature. On se serait donc trompé ici, si on avait jugé que l'engorgement de l'aisselle n'était point squirrheux en se fondant sur la diminution de son volume, et c'eût été une faute que de ne pas l'enlever.

L'opération ou plutôt le pansement de la malade ayant duré long-temps, l'application de l'eau froide sur la plaie et l'étendue de la plaie elle-même, ayant également produit un grand trouble dans l'économie, il se déclara de la fièvre, du frisson, et une toux violente le jour même de l'opération. M. le docteur Richard tira alors 3 palettes de sang du bras, et il mit la malade à l'usage des boissons pectorales.

Le lendemain de l'opération, 26 octobre, les accidens ayant augmenté, M. Richard renouvela la saignée du bras, et il prescrivit un julep avec le kermès minéral.

Le 27, un peu d'amélioration.

Le 28 octobre, trois jours révolus après l'opération, j'allai

voir la malade à Genlis, et chemin faisant, je demandai à M. Richard des nouvelles de la plaie; il m'apprit que jusqu'à la veille l'appareil était resté sec, mais en arrivant je le trouvai souillé et presque entièrement imbibé par la sérosité sanguine qui s'était écoulée de la plaie. Je vis bien par cela que la plaie s'était ouverte pour donner issue aux liquides épanchés dans son intérieur, et cet accident avait nécessairement eu lieu dans l'intervalle du deuxième au troisième jour après l'opération, puisque la veille M. Richard n'avait point encore remarqué que l'appareil fût sali. J'enlevai tous les objets de pansement les uns après les autres et avec précaution; je trouvai la plaie ouverte vers son milieu dans l'étendue d'environ 3 centimètres. J'enlevai les 26 épingles de la suture et les fils qui la recouvraient parce qu'ils étaient mouillés, et qu'ils venaient à la main à la moindre traction et sans tirailler la cicatrice en aucune façon; je recouvris ensuite la cicatrice et la plaie par des bandelettes de sparadrap préparé avec l'emplâtre de minium (1) placées à cheval sur

(1) M. le docteur Richard de Chauny a renoncé depuis longtemps à l'usage du sparadrap de diachylon à cause des érysipèles qu'il provoque presque constamment, et il l'a remplacé par un autre sparadrap préparé avec l'emplâtre suivant :

℞ Huile d'olive	℔ i	1 livre (500 gram.).
Minium	℥ viii	8 onces (250 gram.).
Cire jaune	℥ vi	6 onces (185 gram.).

J'emploie souvent le sparadrap préparé avec l'emplâtre de minium depuis que M. Richard me l'a fait connaître, et je ne lui trouve pas d'autre inconvénient que celui de ne point être toujours assez agglutinatif; mais en revanche, il a l'immense avantage de ne jamais produire d'érysipèles, et de suffire dans le plus grand nombre des cas où l'on emploie les bandelettes de diachylon ou de Vigo. Voici la manière de le préparer. On met les trois sub-

elle, de manière à éviter tout tiraillement; je recouvris ensuite le tout de plumasseaux et de compresses longuettes, qui furent maintenues par un nouveau bandage de corps.

La malade ayant encore de la fièvre, de la toux, de l'oppression et des suffocations, je lui fis une troisième saignée du bras, et je tirai environ 4 palettes de sang. On continua l'usage des boissons pectorales.

Les jours suivans les accidens diminuèrent et ils finirent par disparaître. La plaie fut pansée tous les jours avec beaucoup de soin par M. le docteur Richard, et au bout de trois semaines la guérison de cette énorme plaie était définitive.

Mais malgré toutes les précautions possibles, ni la malade, ni moi ne purent jouir long-temps du succès de cette hardie et heureuse opération, car une récidive survint bientôt. Dès le 20 mars 1842, les deux extrémités de la cicatrice se trouvaient envahies chacune par de nouvelles tumeurs, le bras ne tarda pas alors à s'enfler; la malade se confia alors aux soins d'un charlatan, qui la traita sans succès par les caustiques, et elle mourut environ un an après la première opération, des suites de la récidive de sa maladie.

Dans l'observation qui précède, malgré l'étendue de la plaie résultant de l'ablation d'une tumeur qui pesait plus de

stances dosées, dans une bassine sur un bon feu. Il faut remuer le mélange avec une spatule jusqu'à ce que l'emplâtre devienne noir, le retirer alors du feu et le remuer encore jusqu'à ce qu'il devienne fort épais. On forme ensuite des magdaléons que l'on conserve pour l'usage, en roulant cet emplâtre sur un marbre mouillé avec de l'eau froide. On se sert ensuite de cet emplâtre en le faisant étendre sur des morceaux de toile comme pour les sparadraps de Vigo et de diachylon. Pour que ce sparadrap soit agglutinatif, il faut qu'il soit récent.

750 grammes, et conséquemment malgré une perte de substance considérable, je pus facilement affronter les lèvres de la plaie et la réunir par la suture dans toute son étendue, parce que j'avais affaire à un sujet pourvu de beaucoup d'embonpoint; mais on verra par l'observation suivante qu'il ne peut pas en être de même chez les sujets maigres; car chez la femme Brudaine, il m'a été impossible de réunir la plaie partout, quoique la perte de substance fût plus de moitié moindre que chez madame Hubert, et cela uniquement parce que le sujet était très maigre au lieu d'être très gras.

VIIIe Obs. — Squirrhe du sein gauche. Engorgement des ganglions axillaires. Amputation du sein et extirpation des ganglions. Réunion de la plaie par la suture entortillée, excepté à son milieu dans l'étendue de 5 à 6 centimètres où l'affrontement de ses lèvres n'était pas possible. Séjour intempestif des épingles dans la plaie 96 heures au lieu de 72 heures, suppuration obligée à l'angle axillaire de la plaie, et malgré cela guérison immédiate de la moitié de la plaie par première intention, guérison du reste de la plaie au bout de quarante jours. Récidive de la maladie et mort avant la fin de la première année qui a suivi l'opération.

Eléonore Dupuis, femme Brudaine, âgée de 43 ans, demeurant à Flavy-le-Martel (Aisne), entra à l'Hôtel-Dieu de Noyon, le 24 novembre 1841. Cette femme encore bien réglée, grande, brune, maigre à teint pâle, à visage terne et comme sans vie, à mamelles peu développées et sans tissu adipeux, ayant eu, il y a six ans, un enfant qu'elle a nourri elle-même, portait au sein gauche depuis six mois seulement (à ce qu'elle assurait), un engorgement occupant toute la glande mammaire. Cet engorgement qui s'était développé sans cause connue était dur et inégal, mais régulier et lisse dans ses irrégularités, et il donnait au sein malade un volume double de

celui de l'autre sein; le mamelon était rétracté, la tumeur était encore mobile sur la poitrine, mais cette mobilité était limitée, comme toutes les fois qu'il y a des adhérences avec le muscle grand pectoral, et elle était devenue depuis six semaines le siége de douleurs lancinantes. Les ganglions lymphatiques de l'aisselle du côté malade étaient engorgés, et ils formaient une tumeur jouissant en apparence d'assez de mobilité pour en permettre l'extirpation; cependant l'engorgement ne me paraissait pas constitué par la dégénération pure et simple des ganglions, car il n'était pas exactement limité, en bas surtout, et lorsque je le fis mouvoir en masse en le saisissant avec les doigts, je reconnus l'existence de prolongemens qui le bridaient du côté du sein et qui me firent diagnostiquer l'existence d'un tissu squirrho-lamelleux organisé entre le sein et les ganglions.

L'engorgement ganglionaire pouvait être déplacé avec assez de facilité en avant, en arrière et en bas, de sorte que je pensai que l'existence du tissu squirrho-lamelleux ne se prolongeait point vers le plexus axillaire, non plus qu'en avant, ni en arrière du creux axillaire.

Cette dernière circonstance, je veux dire la probabilité de la non-existence du tissu squirrheux tant vers le plexus axillaire que vers les parois antérieure et postérieure de la poitrine me parut décisive, et je résolus de pratiquer l'opération que la malade réclamait d'ailleurs instamment.

Le lendemain 25 novembre 1841, cette opération fut faite en présence de M. Douvillé, médecin de la malade, et de M. Boulogne, chirurgien adjoint de l'Hôtel-Dieu de Noyon. Je circonscrivis le sein par deux incisions elliptiques dirigées obliquement vers l'aisselle.

Après avoir détaché la tumeur des parois de la poitrine

en coupant l'aponévrose et quelques fibres du muscle grand pectoral qui lui adhérait, je laissai intacte toute l'expansion squirrheuse qui se dirigeait du sein vers l'aisselle. Je fis alors élever le bras de la malade par un aide, et je pratiquai dans l'aisselle une incision qui s'étendait du sommet du creux axillaire jusqu'à la plaie de la poitrine. Je disséquai alors avec soin l'expansion squirrheuse et le paquet des ganglions malades, en les séparant de toutes parts des tissus sains dans lesquels je faisais agir les instrumens, afin de ne laisser dans la plaie aucun germe de reproduction du mal. Cette dissection étant terminée, je coupai d'un coup de bistouri le pédicule qui restait en haut au-dessus de la masse ganglionaire et qui l'unissait au sommet de l'aisselle; ce pédicule était formé de tissus d'apparence saine, et jusque-là j'étais satisfait de mon opération; mais quand je parcourus avec l'extrémité du doigt indicateur le creux axillaire, pour m'assurer si j'avais enlevé tout ce qui était malade, je fus douloureusement surpris de trouver en arrière de la masse que j'avais enlevée, deux autres engorgemens composés chacun de plusieurs ganglions qui s'étendaient en avant de l'omoplate et en haut, vers la partie postérieure du plexus axillaire.

Le tissu cellulo-fibreux qui unissait ces deux engorgemens aux muscles de l'épaule et au plexus axillaire me parut ne point être encore dégénéré, et j'espérais pouvoir arracher avec les doigts ces deux engorgemens, en détruisant leurs attaches avec les ongles; mais je ne pus point en venir à bout, et j'occasionnai par cette manœuvre des douleurs considérables à la malade. Je me décidai alors à séparer par en bas et sur les côtés les deux engorgemens, en employant alternativement les ciseaux et le bistouri, puis j'appliquai sur chacun de leurs pédicules une ligature de fil ciré dont je

laissai pendre les deux bouts dans la plaie. Je réunis ensuite les lèvres de la plaie qui n'avait pas moins de 28 à 30 centimètres de longueur partout où je pus les affronter, au moyen de la suture entortillée, et il n'y eut guère qu'un intervalle de 5 à 6 centimètres sur la poitrine ; à l'endroit correspondant à la partie la plus large du squirrhe, que je laissai sans moyen de contention. Les deux ligatures pendaient dans le haut de l'aisselle où j'avais laissé à la plaie une ouverture de 2 à 3 centimètres, et ces ligatures, furent enveloppées dans une petite compresse. Je pansai du reste à plat, avec des plumasseaux garnis de cérat, des gâteaux de charpie, des compresses longuettes, et un bandage de corps muni d'un scapulaire. Je n'avais été obligé de lier ni de tordre aucun vaisseau.

L'examen que je fis de la tumeur après son ablation ne me laissa aucun doute sur sa nature ; c'était un squirrhe ramolli dans plusieurs endroits où la matière squirrheuse devenue diffluente, était contenue dans des vacuoles dont on la faisait sortir par la pression.

Les ganglions axillaires extirpés étaient également squirrheux.

La malade avait supporté courageusement l'opération, mais elle était exténuée par la douleur ; je lui fis donner une potion composée de 15 centigrammes d'extrait aq. d'opium dans 6 onces, véhicule à prendre par cuillerées, de la limonade pour calmer la soif, et de l'eau d'orge.

Le soir il y eut un peu de fièvre.

Le lendemain de l'opération, 26 novembre, la fièvre était modérée, j'enlevai les plumasseaux qui garnissaient l'aisselle, je saisis l'un après l'autre, de la main gauche, les fils des ligatures, et j'introduisis dans la plaie l'indicateur de la main

droite avec lequel je détruisis les adhérences que les deux engorgemens ganglionaires avaient déjà contracté avec les parties environnantes, puis j'appliquai deux serre-nœuds dans l'aisselle, un sur chaque engorgement.

Le 27 novembre, la fièvre ayant redoublé, je fis faire une saignée du bras de 2 à 3 palettes, et les ligatures furent serrées matin et soir, à partir de ce jour-là.

Au bout de 5 jours une première ligature tomba avec le serre-nœud, et l'autre se détacha au bout de 8 jours. Dans cet intervalle de temps, les engorgemens disparurent complétement et ils tombèrent en mortification.

Quant à la suture, j'enlevai les épingles au bout de 96 heures, et je regrettai beaucoup qu'on les eût laissées en place aussi long-temps. J'avais été obligé de m'absenter, et malgré la recommandation que j'avais faite à M. Boulogne d'enlever les épingles, dans toute l'étendue de la suture, le troisième jour de l'opération, il n'en avait rien fait, en pansant la malade à ma place. J'en fus très contrarié, parce que je trouvai toute la partie sternale de la plaie, enflammée et ulcérée sous les épingles. Aussi la réunion immédiate n'eut lieu que dans la moitié axillaire de la plaie. Quant à l'autre moitié, les lèvres de la plaie se désunirent dans toute son étendue, et il y eut une plaie suppurante de 15 à 16 centimètres de longueur et de 7 à 8 centimètres de largeur sur le devant de la poitrine, Dans le haut de l'aisselle la plaie n'avait que 2 à 3 centimètres d'étendue. Ces deux plaies ne fournirent jamais que des bourgeons de très bonne nature, et ce fut celle de l'aisselle qui se cicatrisa la première. Après un mois de séjour à l'Hôtel-Dieu la malade s'en retourna dans son pays le 24 décembre 1841. Elle était alors en très bon état, la plaie de l'aisselle était fermée depuis huit jours, et on ne sentait

aucune trace d'engorgement dans aucun point de cette région. La plaie du devant de la poitrine était réduite à 3 ou 4 centimètres de longueur sur environ 1 centimètre de largeur, et elle paraissait devoir se cicatriser très prochainement.

Avant que la malade ne quittât l'Hôtel-Dieu, je la fis purger et je lui fis appliquer au bras droit un vésicatoire en lui recommandant de l'entretenir soigneusement en suppuration. Je lui traçai un plan de conduite qui consistait à se purger tous les mois, à faire usage de lait et de laitage frais, à suivre un régime de vie doux et substantiel, en même temps, à prendre de l'extrait de ciguë journellement, et à porter le bras du côté malade en écharpe.

Le 5 janvier 1842, 40 jours après l'opération, la plaie de la poitrine était cicatrisée, la malade se croyait guérie, et alors elle était effectivement en très bon état. Mais cette apparence de succès ne se soutint pas long-temps, car dès le mois de mars suivant, des tubercules cancéreux se développèrent sous la cicatrice, ainsi que dans ses environs et jusque dans l'aisselle; la cachexie cancéreuse ne tarda pas à se déclarer, et la malade mourut dans le cours de l'été de cette même année 1842, moins d'un an après l'opération.

J'ai dit dans le cours de ce mémoire, que la suture ne réussissait pas chez les femmes maigres dont la poitrine se trouve dépourvue de tissu cellulaire graisseux, et chez lesquelles on a enlevé une tumeur volumineuse, parce que la peau n'étant point aussi extensible que chez les femmes grasses, les lèvres de la plaie ne peuvent s'affronter que très difficilement et en faisant souffrir à la peau des tiraillemens plus ou moins considérables. Il résulte de là que la circulation se fait mal dans les environs de la plaie, et que la gangrène ne tarde

pas à s'emparer de ses lèvres. Cet accident arrivera d'autant plus certainement que l'on aura cru devoir disséquer la peau pour pouvoir la réunir plus facilement.

Je regarde cette dissection comme une très mauvaise pratique, surtout chez les femmes maigres, et elle est, selon moi, le moyen le plus certain pour faire manquer à la suture son but. On concevra cela facilement, si l'on réfléchit qu'en disséquant ainsi la peau sur la poitrine on la prive de ses connexions vasculaires les plus importantes, et conséquemment de sa viabilité.

Voici un exemple de ce fait que je dois à l'obligeance de M. le docteur Morin d'Arvault (Deux-Sèvres).

IX[e] Obs.— Femme Buzet, de Germand, canton de Saint-Jouin, âgée de 38 ans, portait depuis cinq à six ans une tumeur au sein gauche, et elle y ressentait de fréquens élancemens, surtout pendant la nuit. La glande mammaire paraissait saine en bas et en dehors, mais dans son tiers externe elle était dure, bosselée, adhérente à la peau, douloureuse au toucher, et c'était cette partie qui était le siége des douleurs lancinantes. L'aisselle était libre, la santé de la femme Buzet était bonne; elle était d'un tempérament sanguin et d'une forte constitution, mais elle était maigre.

L'opération ayant été résolue, M. le docteur Morin la pratiqua de la manière suivante : deux incisions courbes, réunies par leurs extrémités, circonscrivirent l'engorgement, qui fut disséqué et extirpé avec la portion des tégumens malades qui la recouvrait; les deux lèvres de la plaie furent disséquées et amincies par la dissection, tant pour ne rien laisser de malade sous elles que pour obtenir une réunion plus facile de la plaie, et la suture entortillée y fut pratiquée au moyen de cinq épingles, mais les épingles placées au

milieu de la plaie tiraillaient fortement la peau, précisément dans les points où elle avait été amince par la dissection, et comme on pouvait craindre la formation d'un foyer dans la partie inférieure de la plaie qui formait une sorte de cul-de-sac, on y établit une compression assez forte pour empêcher le sang de s'y accumuler, et pour maintenir les faces de la plaie en contact l'une avec l'autre. Du reste, cette plaie avait été pansée avec des plumasseaux de charpie, des compresses et un bandage de corps, après que l'on eut préalablement recouvert la suture avec de la charpie râpée.

Au premier pansement, il fut facile de reconnaître que la suture avait manqué son but, la réunion ne s'était faite qu'aux deux angles de la plaie, mais tout son milieu, c'est-à-dire tout ce qui correspondait aux portions de peau amincies et tiraillées par les épingles était gangréné. Néanmoins la guérison de cette plaie ne se fit point attendre long-temps, puisque au bout d'environ trois semaines la cicatrisation était complète.

Il peut arriver encore que la peau se gangrène par l'effet pur et simple du tiraillement opéré sur elle par les épingles, sans même qu'elle ait été amincie par la dissection, et sans qu'on l'ait par conséquent privée d'aucune connexion vasculaire importante. Jusqu'à présent je n'ai point observé d'exemple de gangrène de la peau, survenue dans cette dernière circonstance, au sein même, mais je l'ai vue dans d'autres parties du corps, et même dans les parties où la peau se trouvait abondamment pourvue de tissu cellulo-graisseux. J'ai observé cette particularité plusieurs fois, notamment à la partie postérieure du tronc. En voici un exemple.

Xe Obs. — Dans l'automne de 1841, je fus consulté par un homme de 48 ans, Bachelet de Fresnière près Roye (Somme), pour un nævus dégénéré, de la grosseur d'un œuf de poule,

qu'il portait en arrière du tronc au niveau des premières vertèbres lombaires du côté gauche, et pour un engorgement des ganglions axillaires (du côté malade), de la grosseur d'un œuf de dinde.

Entre ces deux engorgemens il en existait d'autres plus petits qui marquaient le trajet de vaisseaux lympathiques allant d'une tumeur à l'autre. Un chirurgien de Roye, consulté avant moi, proposa au malade de lui enlever la tumeur qu'il portait au dos seulement sans toucher à celle de l'aisselle, sans doute parce qu'il jugeait cela plus facile que d'attaquer en même temps la maladie dans l'aisselle. Je fus d'avis qu'il fallait faire l'un et l'autre, c'est-à-dire enlever le mal du dos et celui de l'aisselle ainsi que tout le *tractus* lymphatique malade qui se trouvait entre les deux tumeurs, et cet homme y consentit. Je l'opérai donc, et je lui fis au tronc une plaie qui n'avait pas moins de 37 à 38 centimètres de longueur en s'étendant depuis la région lombaire jusqu'à l'aisselle. Je réunis cette longue plaie par le moyen de la suture entortillée, mais à sa partie inférieure, à l'endroit occupé primitivement par le nævus dégénéré, il me fut très difficile d'affronter les lèvres de la plaie, parce qu'il y avait eu là perte de substance et que la peau y était peu extensible; j'obtins cependant cet affrontement, mais avec un tiraillement très marqué des deux lèvres de la plaie.

Trois jours révolus (soixante-douze heures) après l'opération, quand j'enlevai les épingles, je remarquai que la gangrène avait envahi les lèvres de la plaie à la région lombaire aux endroits où les épingles avaient agi en la tiraillant. En conséquence de cela, la plaie se désunit, et là elle ne put guérir que par suppuration. Pourtant cette guérison ne se fit pas attendre plus de six semaines. Quant au reste de la plaie, qui

avait encore bien 30 centimètres de long, la guérison s'était effectuée par la réunion immédiate, et elle ne se démentit point pendant le cours du traitement (1).

Pour terminer ce travail il me reste à prouver que le traitement des plaies du sein par les bandelettes de sparadrap, ou bien par le pansement à plat est accompagné de graves inconvéniens et même de dangers, inconvéniens et dangers que l'on évite par la suture entortillée. Je vais donc rapporter quelques observations où l'on remarque les accidens les plus importans et les plus redoutables qui peuvent survenir après le traitement des plaies du sein par les anciens procédés, c'est-à-dire par le pansement à plat et par les agglutinatifs.

Quand le pansement à plat n'est mis en usage que pour des plaies de peu d'étendue, il n'a pas d'autre inconvénient que celui de retarder la guérison, mais c'est bien autre chose quand il s'agit de plaies considérables, car la mort en est ordinairement alors la suite. Ainsi je me rappelle le fait suivant.

XI[e] Obs. — Pendant l'été de 1824 à l'époque où j'étais interne à la maison Royale de santé de Paris, il y eut dans le service de chirurgie une femme d'environ 50 ans qui vint

(1) Quelque satisfaisant qu'ait été de prime abord (malgré la suppuration d'une portion de la plaie) le résultat d'une opération aussi grave et aussi difficile que l'a été celle-ci, à cause de la position de la tumeur axillaire qui touchait aux vaisseaux, le succès ne fut pas de longue durée ; moins d'un an après l'opération, le malade devint idiot, strabique et paralysé, sans doute par suite du développement dans le cerveau ou ses membranes de la maladie qui avait guéri au dos à l'aisselle ainsi qu'au tronc, et il mourut.

se faire opérer d'un squirrhe volumineux non ulcéré qu'elle portait au sein gauche, sans complication d'engorgement axillaire. Cette femme avait beaucoup d'embonpoint et autant que je puisse me le rappeler on aurait pu réunir la plaie après l'ablation de la tumeur; mais alors ni moi ni d'autres ne pensaient à la suture entortillée.

Ce fut Ant. Dubois, mon maître, qui pratiqua l'opération. Après l'enlèvement de la tumeur qui comprenait la mamelle cancéreuse dans son entier et qui avait à peu de chose près le volume des deux poings, la plaie fut pansée à plat avec des plumasseaux garnis de cérat, des compresses et un bandage de corps. Il survint une fièvre violente une grande gêne de la respiration, du délire, et le troisième jour de l'opération à la levée du premier appareil, la plaie était sèche, blafarde et elle n'avait fourni que de la sérosité sanguinolente, dont la putréfaction, favorisée par la chaleur de la saison et la chaleur que dégageait le corps de la malade elle-même occasionnait une odeur infecte.

On continua à panser à plat les jours suivans et je ne me rappelle pas qu'on ait employé aucun autre moyen de traitement que la diète et des boissons tempérantes. La fièvre et la dypsnée augmentèrent, le délire continua, la plaie resta sèche et blafarde, sans fournir de suppuration et le 5e ou le 6e jour la malade mourut.

Je ne me rappelle pas avoir jamais réussi une seule fois à obtenir la réunion immédiate des plaies du sein, avec les bandelettes de diachylon ou de Vigo, quoique pourtant je les aie toujours employées, pendant plus de quinze ans, et je ne crois pas que les autres chirurgiens aient été beaucoup plus heureux que moi sous se rapport. Il me paraît donc démontré qu'avec les bandelettes agglutinatives, on manque

précisément le but que l'on veut atteindre : c'est-à-dire que l'on n'arrive jamais ou presque jamais à réunir par première intention les plaies succédant aux opérations pratiquées sur le sein.

Je tiens de M. le docteur Saint-Ives, ancien chef de clinique du professeur Samson, que cet habile et consciencieux chirurgien, à la fin de sa carrière chirurgicale, était tellement convaincu de l'inutilité et du danger de l'emploi des bandelettes agglutinatives, qu'il avait totalement renoncé à s'en servir dans le traitement des plaies du sein, non-seulement dans son service à l'Hôtel-de-Dieu de Paris, mais encore en ville dans sa pratique particulière ; il préférait alors abandonner les plaies à elles-mêmes en les pansant à plat, parce qu'avec ce dernier mode de traitement il guérissait ses malades mieux et plus sûrement qu'avec les agglutinatifs.

Les plaies ne guérissent donc que par suppuration lorsqu'on a employé les bandelettes agglutinatives, et alors on n'est pas plus avancé que si l'on avait simplement pansé à plat, mais ce n'est pas le seul inconvénient qui résulte de l'emploi de ce moyen.

L'érysipèle est une suite fréquente de l'usage des bandelettes préparées avec les emplâtres de diachylon ou de Vigo, employées pour réunir les plaies du sein. On a pu remarquer en lisant la IVe Observation que l'emplâtre de Vigo ne vaut pas mieux que le diachylon, et que, comme ce dernier, il expose à l'érysipèle lorsqu'on l'applique sur la peau.

Ordinairement l'érysipèle n'a pas de graves inconvéniens dans ces circonstances, mais il fait inutilement souffrir les opérés et il retarde leur guérison ; cependant l'érysipèle ne se borne pas toujours à produire des accidens bénins, et je

l'ai vu une fois, dans une circonstance que voici, mettre la vie d'un malade en danger.

OBS. XII. — Dans le cours du mois de janvier 1841, je fus consulté par madame Vaudin d'Erches (Somme) pour une tumeur du volume d'un œuf de poule qu'elle portait au sein droit et qui me paraissait être de mauvaise nature. Madame Vaudin avait plus de cinquante ans et quoique délicate elle avait pourtant une bonne santé. Je lui conseillai de se faire enlever sa tumeur et elle s'y décida.

J'opérai cette dame à Pont-l'Evêque, chez son fils curé du village, avec M. le Dr. Sonnier le 22 janvier 1841. L'opération ne présenta rien de particulier, si ce n'est que je me servis pour réunir la plaie de bandelettes agglutinatives préparées avec l'emplâtre diachylon ainsi que j'avais alors l'habitude de le faire.

Les premiers jours qui suivirent l'opération se passèrent bien et je changeai seulement la charpie et les compresses de mon appareil qui étaient mouillés par de la sérosité, sans toucher aux bandelettes, les 25 et 26.

Le 27 j'enlevai les bandelettes, et je les remplaçai par d'autres bandelettes fraîches pour maintenir l'une contre l'autre les lèvres de la plaie, qui ne s'étaient nullement réunies ; je remarquai une rougeur érysipélateuse autour de la plaie, et je ne m'en inquiétai point.

Mais du 28 au 31 janvier le mal augmenta rapidement, l'érysipèle avait gagné toute la poitrine ; il existait une fièvre intense, du délire et des soubresauts dans les tendons.

Ces accidens avaient tant d'intensité que je fus véritablement très inquiet. Je me hâtai d'enlever les bandelettes et je nettoyai avec de l'huile d'olives la peau dans tous les endroits où elle avait été en contact avec l'emplâtre diachylon.

Mais le mal était fait, et l'érysipèle envahit le col et la face dans la journée même.

Néanmoins au bout de quelques jours les accidens diminuèrent sous l'influence d'une diète sévère et des antiphlogistiques. Le 5 février, madame Vaudin était hors de danger. Mais la plaie suppura et elle fut plus de trois semaines ou un mois à guérir, quoique pourtant elle n'eût pas consisté en autre chose qu'une simple incision d'environ huit à dix centimètres d'étendue.

Voici maintenant deux exemples d'accidens autres, moins graves, mais d'accidens qu'aujourd'hui j'éviterais certainement avec la suture entortillée, et bien que ces accidens n'aient point mis la vie des malades en péril, ni qu'ils n'aient point eu la mort pour résultat, ils n'en méritent pas moins l'attention, pour cela, dès-lors qu'il est possible de les éviter. On verra dans ces observations les plaies suppurer pendant très long-temps, leur cicatrisation tarder considérablement à se faire; on les verra s'ouvrir, se fermer et se rouvrir alternativement pendant une ou plusieurs années pour ne se refermer ensuite définitivement qu'après avoir inquiété, gêné et fait souffrir les malades pendant un temps infini.

Obs. XIII.—En décembre 1826, Geneviève Patry, de Tracy-le-Mont, femme bien portante, ayant de l'embonpoint, de la gaîté et un tempérament sanguin, âgée de 43 ans, me fut adressée par MM. de Laigle, pour que je la guérisse d'une tumeur qu'elle portait au sein gauche, et qui avait un peu moins que la grosseur des deux poings réunis. Trois ans auparavant, cette femme avait été traitée sans succès par les caustiques, et en avril 1824 elle avait été opérée par le docteur David, de Tracy, et M. Croyzet, de Cus; mais six semaines après une

guérison apparente, il s'était formé sous la cicatrice un engorgement qui s'était accru continuellement. Des élancemens existaient dans la tumeur, et elle était déjà ulcérée lorsque cette femme vint me consulter ; toutefois il n'y avait point d'engorgement axillaire. Je ne doutais point que la maladie ne fût un squirrhe, et j'enlevai la tumeur le 20 décembre 1826, à l'Hôtel-Dieu de Noyon. L'opération n'offrit rien de remarquable, si ce n'est qu'il fallut enlever toute la partie inférieure du muscle grand pectoral et conséquemment mettre les côtes à découvert. La plaie résultant de l'ablation de cette tumeur était très étendue, et pourtant on aurait pu encore la réunir, sinon en totalité, tout du moins en grande partie, avec la suture entortillée: la malade avait de l'embonpoint, et cela étant, les deux lèvres de la plaie auraient probablement pu être affrontées, mais alors je n'avais pas même la pensée de l'application et de l'utilité de la suture entortillée dans de telles circonstances. Je rapprochai donc autant que je le pus les bords de cette plaie avec les bandelettes de diachylon, et du reste je pansai à plat avec la charpie, le cérat, les compresses et le bandage de corps.

Au bout de 70 *jours, cette plaie n'était pas guérie;* néanmoins cette femme voulut, malgré moi, quitter l'Hôtel-Dieu de Noyon où elle s'ennuyait, et je ne pus parvenir à l'empêcher de s'en aller. Il restait alors à cicatriser une plaie grande comme un liard, et ce ne fut guère *qu'au bout d'un an que la cicatrisation de cette plaie fut définitive*, parce que le tissu de la cicatrice était si fragile qu'il se déchirait à chaque instant. Si j'avais employé ici la suture entortillée, il est très certain que la guérison ne se serait pas fait attendre aussi long-temps, et il en aurait sans au-

cun doute été de même dans l'observation suivante (1).

Obs. XIV. — Le 6 octobre 1814, madame Goret, de Noyon, âgée alors de 42 ans, fut opérée par Boyer d'un squirrhe volumineux qu'elle portait au sein gauche, en présence de M. le professeur Roux, actuellement membre de l'Académie des Sciences, de M. le docteur Prus et d'un autre médecin.

Boyer avait enlevé tout le sein avec un petit prolongement squirrheux qui se prolongeait vers l'aisselle.

La plaie fut pansée à plat ; elle fut plus de trois mois à se cicatriser, et la cicatrice se rouvrit très souvent pendant dix-huit mois, un peu moins souvent pendant six autres mois, et ce ne fut enfin qu'*après deux ans* que la guérison fut définitive.

Je me suis assuré qu'on aurait pu réunir cette plaie par la suture, puisque aujourd'hui même encore, 30 ans après l'opération, sans que l'embonpoint de madame Goret ait changé en rien depuis ce temps-là, on peut encore rapprocher l'une de l'autre et les faire se toucher au-dessus de la cicatrice, les anciennes lèvres de cette plaie.

J'aurais pu grossir ce mémoire d'un nombre plus considérable d'observations semblables à ces dernières. Mais il m'a paru inutile d'y en ajouter d'autres, parce qu'elles doivent fourmiller dans la pratique ; et qu'ainsi il n'est pas un seul chirurgien qui ne puisse, en évoquant ses souvenirs,

(1) Je crois devoir dire ici en passant qu'aujourd'hui encore, 15 janvier 1845, c'est-à-dire 18 ans après l'opération, la guérison de Geneviève Patry ne s'est pas démentie un seul instant, et pourtant c'était bien un squirrhe en récidive et un squirrhe ulcéré. La planche IV, jointe à ce travail, représente Geneviève Patry dans son état actuel.

citer un grand nombre de femmes chez lesquelles, les plaies succédant aux amputations du sein, ont été plus de trois mois à guérir, et chez lesquelles la cicatrice de ces plaies a été sujette à se déchirer pendant un an, et même quelquefois pendant plusieurs années, tandis qu'avec la suture entortillée on aurait pu guérir ces malades en moins de trois semaines, sans qu'elles aient eu à courir primitivement les dangers d'une fièvre traumatique aussi grave qu'avec les bandelettes ou le pansement à plat, et sans qu'ensuite elles aient eu à craindre les inconvéniens de la déchirure de leurs cicatrices. On aurait certainement évité aussi aux malades, par l'emploi de la suture, la gêne considérable dans les mouvemens du bras opéré, gêne qui se fait toujours sentir pendant très long-temps, et quelquefois même toute la vie, à la suite des amputations du sein avec perte de substance telle, que les moyens ordinaires n'ont pas suffi pour obtenir une cicatrice linéaire.

Je termine ici ce travail déjà peut-être trop long, en déclarant que la suture entortillée me paraît être le moyen par excellence pour traiter et guérir, non-seulement les plaies résultant des opérations pratiquées sur le sein et l'aisselle, dans toutes les circonstances où l'affrontement total et même partiel des lèvres de ces plaies est possible, mais encore pour guérir un grand nombre d'autres plaies des diverses parties du corps.

OBSERVATION DE SUTURE INTESTINALE.

Par M. Gély.

Nous avons exposé (1), d'après M. Gély lui-même, la partie dogmatique de son procédé de suture intestinale : aujourd'hui, nous soumettons à nos lecteurs une observation détaillée où ce procédé a été appliqué.

Observation d'une double plaie intestinale, traitée et guérie par le nouveau procédé.

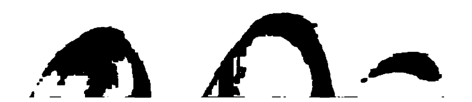
Mathurin Magré, âgé de 16 ans, marin, fut frappé, le 4 décembre 1841, à huit heures du soir, et au sortir d'un repas, de plusieurs coups de couteau, dont un au bras gauche, un autre à l'épaule, un troisième à la région fessière, du même côté. Ces blessures, qui n'intéressaient que la peau et les muscles sous-jacens, fournirent peu de sang. Une quatrième blessure, beaucoup plus grave, siégeait au flanc gauche. Elle avait été produite, comme les précédentes, par un coup de couteau porté pendant que Magré était renversé sous son adversaire. La plaie était située un peu en arrière, vers le bord interne du muscle carré des lombes, et au milieu de l'espace compris entre la dernière côte et la crête de l'os des îles. Après la réduction de l'intestin, il fut facile de constater que l'instrument avait cheminé un peu obliquement et d'arrière en avant, dans l'épaisseur des parois abdominales, ce qui donnait à la plaie une assez grande étendue. Lorsque Magré fut visité, peu de temps après l'accident, par plusieurs médecins à la fois, une anse considérable d'intestin s'était engagée dans cette plaie, et y était déjà étranglée, ce qui empêcha de procéder immédia-

(1) T. XII, p.

tement à la réduction. Le blessé fut placé sur un brancard, et transporté à l'hôpital, où MM. Poullet-Duparc, Charruau et Gélusseau l'accompagnèrent. Il s'était écoulé près de deux heures entre le moment où Magré avait été blessé, et celui de son installation à l'Hôtel-Dieu, où nous étions arrivé en même temps que lui. Pendant tout ce temps, il n'avait jeté aucun cri, manifesté aucune douleur. Il était si complétement calme, que plusieurs fois on le crut mort. Il avait, au contraire conservé d'autant mieux sa présence d'esprit et sa force morale, qu'il ne se doutait pas le moins du monde de la gravité de sa blessure. Ajoutons que Magré, qui avait été blessé à l'issue d'un repas copieux, n'était nullement ivre, et qu'il avait vomi immédiatement une partie des alimens ingérés.

L'anse intestinale, étalée sur le flanc, avait été pendant près de deux heures exposée à l'air, dont la température était fort basse, et au froissement des vêtemens. Elle était, en outre, étranglée par la plaie ; sa longueur était au moins de 70 *centimètres*. Plusieurs personnes présentes l'estimèrent à *un mètre*.

L'intestin était volumineux, comme distendu, épais, très-injecté, un peu violacé, par suite de la stase du sang veineux. Une assez grande portion du mésentère était sortie avec lui. Le débridement de la plaie, qui était devenu nécessaire, fut opéré avec les précautions d'usage. Ce débridement, qui ne fut porté qu'au point bien strictement indispensable, fut étendu à toute la longueur de la plaie et à son orifice abdominal, placé à plus de 3 centimètres de profondeur. Je procédai alors à la réduction de l'intestin, examinant successivement, et avec le plus grand soin, la portion qui allait être repoussée, afin de bien m'assurer de son in-



tégrité. Arrivé à la partie moyenne de l'anse herniée, je remarquai deux plaies que leur position, dans les plis transverses de l'intestin, avait jusque-là cachées à mon examen. Ces plaies, peu étendues, offraient une direction parallèle à la circonférence intestinale et aux vaisseaux qui la parcourent, et se trouvaient placées directement l'une devant l'autre. On se fera une idée exacte de leur étendue et de leur position, en admettant (ce qui était d'ailleurs à-peu-près vrai) que la circonférence du tube fût de 8 centimètres, dont 4 centimètres pour la demi-circonférence, donnant attache au mésentère, laquelle était parfaitement saine; puis, à chaque extrémité de ce premier arc, 1 centimètre pour chacune des plaies produites par le coup perforant; enfin, 2 centimètres de tissu sain, représentant le bord libre de l'intestin. Les lèvres de ces plaies étaient écartées par un bourrelet membraneux qui fermait l'ouverture. La membrane muqueuse, ainsi poussée au dehors par la contraction de la tunique moyenne, était d'un rouge brun très intense. Il ne sortait point de matières alimentaires par ces plaies; seulement, de temps à autre, on voyait quelques bulles gazeuses écarter les lèvres du bourrelet muqueux qui les oblitérait.

Les conditions de cette blessure donnent lieu de faire une remarque qui tombe également sur tous les procédés anciens ou modernes dans lesquels on maintient les fils dans la plaie, pour les retirer plus tard. Ils deviennent, en effet, d'une application plus difficile et plus dangereuse, lorsqu'il existe deux plaies opposées, et tous les inconvéniens attachés à leur emploi seraient encore plus manifestes, s'il existait plusieurs blessures sur la longueur du canal intestinal. Ceci s'applique aussi bien à la suture spiroïde, à la su-

ture à points passés et au procédé de M. Raybard, qu'à celui de M. Jobert.

Description du procédé employé.

Une aiguille ordinaire, armée d'un fil simple ciré, fut enfoncée d'arrière en avant au niveau d'un des angles de la plaie, et à 4 millimètres en dehors, pour ressortir, après avoir traversé la cavité intestinale au point correspondant de la même lèvre, vers l'angle opposé. L'aiguille fut ensuite portée d'avant en arrière sur l'autre lèvre, de manière à parcourir le même trajet, mais en sens inverse. Les quatre piqûres faites par l'aiguille formaient ainsi les angles d'un rectangle, dont la plaie occupait la partie moyenne dans le sens du plus grand diamètre. La portion du fil représentant les côtés du rectangle parallèles à la plaie, était située dans la cavité intestinale. Les petits côtés du rectangle, répondant aux angles de la plaie, étaient au contraire formés par des fils situés extérieurement sur le péritoine, et représentés, pour l'un des angles, par la partie moyenne du fil, et, pour l'autre, par les deux chefs croisés par un nœud simple. Il est facile de comprendre ce qui vint à se passer, lorsqu'on serra les fils ainsi croisés, en déprimant les lèvres de la plaie vers la cavité intestinale. Dans cette manœuvre, chacune des lèvres de la plaie exécuta un mouvement de rotation d'un quart de cercle du côté du canal, et le rapprochement exact, produit dans ce premier temps, fut maintenu par un nœud double. Alors, les fils ne représentaient plus un rectangle, mais bien une simple boutonnière, dont les côtés étaient situés dans l'intestin, à la base de la saillie valvulaire formée par le renversement des membranes, et dont les angles, traversant les extrémités du repli

intérieur, étaient cachés au fond du sillon formé à la surface extérieure de l'intestin. On se ferait difficilement une idée de la parfaite coaptation qui résulta de l'emploi de ce procédé. Tous les assistans en furent aussi agréablement surpris que nous. Les fils ayant été coupés au ras de l'intestin, le nœud disparut dans le sillon dont nous avons parlé, et aucune portion du fil ne demeura visible à l'extérieur. Ce procédé, répété sur l'autre plaie, donna exactement le même résultat.

L'intestin fut ensuite complétement réduit dans la cavité abdominale, et je m'assurai, en y portant le doigt, qu'il avait bien réellement franchi l'orifice intérieur de la plaie.

Cela fait, un morceau de sparadrap servit à recouvrir et à rapprocher les lèvres de la division cutanée. Des compresses graduées, placées sur les côtés, devaient servir à comprimer son trajet pour empêcher les intestins de s'y engager de nouveau. Le tout fut maintenu par un bandage de corps.

Toutes les personnes présentes à cette opération regardaient le malade comme voué à une mort prochaine, par suite de la gravité de la blessure, et notre opinion, sur ce point, était à fort peu de chose près la même. Cependant, en vue de combattre et de prévenir les redoutables accidens qu'il y avait à craindre, nous recommandâmes une forte saignée pour le moment où le pouls, qui avait beaucoup faibli pendant l'opération, viendrait à se relever. Elle fut exécutée deux heures après par l'élève interne. Des vomissemens abondans de matières alimentaires eurent lieu toute la nuit.

Le lendemain matin, le malade était assez calme; il y

avait un peu de sensibilité du ventre, bornée à la région sous-ombilicale ; fièvre modérée.

La journée fut bonne, sans douleurs, sans agitation fébrile, pendant la nuit, sommeil continu assez tranquille.

Le 6 au matin, pouls modérément accéléré, sans dureté; facies calme et bon, langue humide, abdomen sans douleur ni tension. Dans la journée, ni fièvre ni douleur; même état pendant la nuit, sommeil paisible.

Le 7 au matin, légère douleur abdominale qui n'a pas duré; pouls calme, à peine accéléré; peau naturelle, visage très bon. Le besoin d'aller à la selle s'étant fait sentir au soir, on a donné un lavement huileux. L'exonération a été très facile et n'a eu aucune suite fâcheuse. Sommeil bon.

Le 8 décembre, point de douleurs ni de tension au ventre ou à la plaie du flanc. Celle-ci s'est réunie par première intention. Les autres plaies sont dans le même état. Pouls à 70. Etat parfaitement satisfaisant. Le malade demande à manger. (Gruau.)

Le 9, on peut considérer le malade comme guéri. L'état physique et moral n'a certainement jamais été meilleur. C'est avec peine qu'il se résigne à ne pas manger et à rester au lit. (Riz, bouillie.)

Le 12, le malade s'étant procuré un morceau de pain et l'ayant mis dans sa soupe, éprouva au soir des coliques et le besoin d'aller à la selle. Un lavement le soulagea un peu. Coliques pendant la nuit.

Le 13, pouls calme, un peu raide. Légère sensibilité du ventre. Quelques coliques. (Diète.)

Le 14 décembre, mieux ; plus de coliques.

Le 15, état parfaitement satisfaisant. Le malade a repris tous les attributs de la santé la plus parfaite. Cependant

les alimens ne lui furent rendus que graduellement, et avec une extrême circonspection.

Le 20e jour après l'accident, il mangeait la demi ration de pain sans en être le moins du monde incommodé. Depuis cette époque jusqu'au 10 mars, il n'a pas présenté le plus léger accident pouvant se rattacher à la grave blessure qu'il avait reçue.

Ce résultat inespéré dut fixer mon attention sur le procédé auquel il était permis d'en rapporter l'honneur, au moins en partie. Pour mieux apprécier sa valeur, il fallait le répéter sur le cadavre dans les diverses conditions où peuvent se trouver les intestins divisés. Il fallait enfin le tenter sur des animaux dans les mêmes conditions. C'est ce que nous avons fait, et les résultats sont encore venus témoigner en faveur des premières présomptions. (Voyez *Annales de chirurgie*, tom. XII.)

NOTE SUR UNE LUXATION DE L'HUMÉRUS.

Par P. A. Robert,

(Lecture de la Société de chirurgie.)

Un voiturier, âgé de 70 ans, fut admis à l'hôpital Beaujon, le 5 novembre 1844, pour y être traité d'une luxation du bras gauche offrant les caractères suivans :

Saillie de l'acromion ; aplatissement du deltoïde ; possibilité de déprimer encore ce muscle immédiatement au-dessous de l'acromion ; allongement du bras de 1 centimètre et demi ; saillie arrondie à la paroi antérieure de l'aisselle, au-dessous du bec coracoïdien, manifestement formée par la tête de l'humérus ; possibilité de sentir cette tête dans le creux de l'aisselle, quand on élève le bras et qu'on le place horizontalement.

Cette luxation était survenue à la suite d'une chute que le malade avait faite la veille, et sur les circonstances de laquelle il ne put donner aucun renseignement.

L'élève de garde tenta vainement de la réduire par la méthode de l'extension verticale. Le lendemain, à la visite, je réussis sans difficultés en employant l'extension horizontale, procédé ordinaire, le bras fut maintenu dans l'immobilité et rapproché du tronc; il ne survint aucun accident.

Le malade ayant succombé, le 26 novembre, à des accidens cérébraux étrangers à la luxation, je procédai avec soin à l'autopsie du membre. Voici quelle altération je constatai (la préparation a été présentée à la Société de chirurgie) : un peu de sang est infiltré dans l'épaisseur du muscle sous-scapulaire; les vaisseaux et les nerfs axillaires adhèrent assez fortement à la face antérieure de ce muscle.

Le deltoïde ayant été disséqué, détaché à son insertion inférieure et relevé, on a pu voir que le tissu cellulaire filamenteux, très lâche, qui lui est sous-jacent et s'unit à la face antérieure et externe de la capsule articulaire est épaissi et converti en une couche fibrineuse, peu épaisse et d'un blanc rosé. De légers mouvemens imprimés à la tête de l'humérus ont facilement surmonté la résistance de ce tissu de formation nouvelle, et ont permis de reproduire la luxation observée pendant la vie. La tête de l'humérus est alors venue se placer au-dessous et en-dedans de l'apophyse coracoïde, et, en même temps, l'humérus a exécuté sur son axe un léger mouvement de rotation de dedans en dehors, de telle sorte que la surface articulaire, au lieu de regarder la cavité glénoïde, était dirigée en avant. Dans cette nouvelle position, la tête humérale était recouverte seulement par le muscle deltoïde.

La capsule de l'articulation est largement déchirée à sa

partie antérieure et externe; mais elle est intacte dans le reste de son étendue. La lame fibreuse épaisse qui complète en dehors la coulisse bicipitale est déchirée près de son insertion à la petite tubérosité de l'humérus; la coulisse n'est plus occupée par le tendon du muscle biceps : elle est à moitié comblée par le gonflement inflammatoire des tissus fibreux voisins; le tendon du biceps est placé au côté interne de l'articulation, et contourne la partie correspondante du rebord de la cavité glénoïde. La petite et la grosse tubérosité de l'humérus sont à découvert : leur surface est rugueuse et dépourvue de périoste. Les muscles sus-épineux, sous-épineux, petit rond et sous-scapulaire ont été rompus, ou plutôt arrachés à leur insertion humérale, sans avoir entraîné avec eux la moindre parcelle osseuse (1); leurs extrémités se voient à nu dans la cavité de l'articulation; une partie seulement du petit rond est restée confondue avec la capsule.

La surface de l'articulation est rougeâtre et contient une quantité notable de synovie ayant la même couleur. J'admets, à l'exemple de M. Velpeau, trois variétés de la luxation du bras en dedans ou du côté de l'aisselle; la sous-scapulaire, la sous-pectorale et la sous-claviculaire. Je regarde la luxation que je viens de décrire comme un type de la luxation sous-pectorale.

Je ferai remarquer combien sont grands les désordres survenus dans l'articulation, et je blâmerai, à cette occasion, les chirurgiens qui, regardant comme légères presque toutes les luxations du bras, permettent aux malades d'exercer des mouvemens au bout de peu de jours, et avant que des tissus de

(1) Cette circonstance n'a pas été interprétée ainsi par tous les membres de la Société de chirurgie. La plupart, au contraire, ont pensé qu'il y avait eu arrachement d'une lame osseuse.

nouvelle formation aient pu s'organiser et remplacer la capsule déchirée.

Enfin je signale comme remarquables la rupture de tous les muscles qui s'insèrent aux tubérosités de l'humérus, la déchirure de la coulisse occipitale, et la nouvelle position du tendon du biceps lequel, accolé au-devant de l'articulation, et placé entre la tête de l'humérus et le bord antérieur de la cavité glénoïde échappait inévitablement à toute tentative de réduction.

CHRONIQUE DES CHIRURGIENS.

M. Malgaigne a refusé l'insertion de la lettre qu'on a lue dans la dernière *Chronique* et dont copie lui avait été adressée d'abord. Ceci étonnera les personnes qui savent en quels termes j'ai écrit, qui connaissent la position que M. Malgaigne s'est faite comme critique, et les principes qu'il professe. Mon collègue n'a pas reproduit une seule phrase de ma lettre. Il s'est borné à quelques mots de lui qui sont loin de rendre le sens de ma réclamation et qui pourraient, au contraire, me donner le droit de réclamer encore. Mais il paraît que mes lettres seraient désagréables à M. Malgaigne. Je m'empresse donc de fermer une polémique que je n'ai pas *commencée*. Je tiens ici à noter cette circonstance et à prendre acte du refus d'insertion de ma lettre. M. Malgaigne d'ailleurs, reconnaît que la phrase qui, selon moi, contient toute la doctrine des ruptures musculaires, est de Delpech, lequel aurait *pressenti* ce que mon collègue aurait *mis hors de doute par des expériences directes*. Ceci me plaît infiniment, car ceci me fait rattraper ma spatule qui n'était qu'une spatule *pressentie* par Louis. Elle m'appartient réellement, car je l'ai mise *hors de doute par des expériences directes*. On le voit il y a toujours à gagner avec M. Malgaigne, même quand on croit perdre. Ce système d'interprétation, au point de vue de la priorité, aura un immense succès, car il y a beaucoup de chirurgiens possesseurs de spatules et de doctrines qui ont été pressenties pas d'autres. A. V.

VIDAL (DE CASSIS). *Rédacteur principal.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

DE LA COXALGIE,

par M. le docteur J. G. Maisonneuve,
Chirurgien du bureau central des hôpitaux civils de Paris.
(Voir tome XII, page 487; tome XIII, page 5).

IVe PARTIE. DURÉE, MARCHE ET TERMINAISONS.

La plupart des chirurgiens ont admis dans la coxalgie plusieurs périodes. Dzondi (1) en reconnaît trois : l'une d'inflammation, la deuxième de suppuration, la troisième de fusement du pus. Avant lui, Boyer en reconnaissait deux : la première, étendue depuis le début jusqu'au moment où la tête de l'os abandonnait la cavité cotyloïde ; la seconde, depuis le moment de la luxation, jusqu'à la fin de la maladie. Mais Larrey (2) fait observer, avec juste raison, que la luxation, non-seulement n'est point un phénomène nécessaire de la coxalgie, mais qu'elle ne survient presque jamais spontanément ; que, par conséquent, il est impossible de baser sur

(1) Dzondi, *Arch. génér. de méd.*, 2e série, t. IV, p. 302.
(2) Larrey, *Cliniq. chirurg.*, p. 333.

elle la distinction de ses périodes; il fait remarquer, et cette remarque est d'une haute importance, par la consécration pratique qu'elle donne aux expériences de M. Parise; il fait remarquer, dis-je, que le raccourcissement du membre dans la deuxième période est dû, non pas comme on le croyait généralement, à la luxation du fémur, mais à la carie ou au *passage subit hors de la cavité articulaire du fluide qui y était contenu*. Je m'étonne que cette idée ait échappé à l'attention d'un savant aussi distingué que M. Bonnet; je m'étonne surtout qu'un observateur de cet ordre ait pu imprimer qu'il n'avait jamais vu le raccourcissement succéder à l'allongement (il s'agit de modifications apparentes).

Quant à nous, nous reconnaîtrons à la coxalgie deux périodes : l'une qui s'étendra depuis le début jusqu'à la destruction ou la rupture de la cavité articulaire; la seconde, qui comprendra tous les phénomènes compris entre ce moment et la terminaison de la maladie.

CHAPITRE Ier. — Première période.

§ I. Marche.

La coxalgie s'annonce ordinairement par une douleur vive, si elle succède à un coup, une chute, ou à une entorse; obscure, profonde et comme latente, si elle survient spontanément. Au début, intermittente et vague comme les douleurs rhumatismales, avec lesquelles on la confond souvent, augmentant plus tard et devenant fixe; se faisant alors sentir soit au niveau même de l'articulation, soit dans le pli de l'aine, s'accroissant moins par la pression que par les mouvemens spontanés ou communiqués, souvent plus sensible au genou et dans l'articulation tibio-tarsienne que dans la han-

che elle-même. Cette douleur est quelquefois accompagnée d'un gonflement plus ou moins marqué de la cuisse, presque toujours d'une raideur étendue à tout le membre inférieur, ou de la rétraction des muscles fléchisseurs de la jambe ; elle s'accompagne d'une claudication plus ou moins prononcée : en même temps se remarquent les déviations diverses du membre inférieur et du bassin, ainsi que les altérations dans la longueur réelle ou apparente. Presque toujours le membre malade est légèrement fléchi, porté dans l'abduction et la rotation en dehors, et par conséquent le bassin paraît affecté d'une triple déviation, inclinaison antérieure, inclinaison latérale, rotation en avant ; par conséquent aussi le membre paraît allongé à l'œil, et raccourci à la mesure, et, somme toute, n'est allongé que de quelques millimètres. Ordinairement, le début de l'affection et son développement ne sont accompagnés d'aucun trouble général ; d'autres fois, au contraire, un mouvement fébrile intense annonce le début de la maladie, et une fièvre continue plus ou moins vive en accompagne le développement. Ces phénomènes présentent quelques variétés, suivant que la maladie a son point de départ dans les os ou dans la membrane synoviale. Dans le premier cas, dit Brodie (1), les premiers phénomènes sont la douleur et un léger degré de claudication du membre affecté ; la douleur d'abord est peu de chose, et seulement passagère, ensuite elle devient grave et constante, elle ressemble à une forte attaque de rhumatisme ; elle répond à différentes parties du membre dans divers individus, et même, chez tel individu, elle revient à différentes périodes. A mesure que la maladie progresse, la douleur devient excessivement grave,

(1) Brodie, p. 108.

particulièrement pendant la nuit, et le patient est continuellement éveillé en sursaut par des élancemens douloureux du membre; quelquefois, il obtient un peu de soulagement dans une position particulière, qu'il ne trouve point dans une autre.

A mesure que la douleur s'exaspère, elle devient plus fixe; dans le plus grand nombre des cas, elle répond à la hanche, ainsi qu'au genou; et, dans le genou, elle est généralement plus intense qu'à l'autre articulation; d'autres fois il n'y a douleur que dans le genou, la hanche en est exceptée.

Quel que soit son siége, la douleur s'aggrave; mais elle est aggravée bien davantage lorsqu'une pression est exercée de telle sorte que les surfaces articulaires ulcérées agissent l'une sur l'autre. Alors le malade est incapable de supporter le poids du corps sur le membre affecté; et même, étant placé dans une position horizontale, il éprouve une violente douleur, si le chirurgien, appliquant la main contre le talon, pousse la tête du fémur contre la cavité cotyloïde.

A peine l'invasion de la maladie a eu lieu que l'articulation de la cuisse est sensible, toutes les fois qu'on la presse par devant ou par derrière; les glandes inguinales s'engorgent et donnent lieu à une légère inflammation générale de l'aine.

Lorsque la maladie, dit Brodie, dure depuis quelque temps, la forme de la fesse change d'une manière remarquable : elle dépérit et est moins bombée; elle n'a plus alors sa convexité ordinaire, elle ne présente qu'une surface aplatie; elle est flasque au toucher; sa consistance molle l'entraîne vers le bord inférieur, et l'aspect qu'elle offre ferait croire qu'elle est plus grande que celle du côté opposé. Dans très peu de cas, à une période avancée de la maladie, la fesse est réellement plus étendue, parce que la cavité cotyloïde s'est remplie de lymphe coagulable et de matière, et

que la tête du fémur a été chassée de sa situation naturelle.

Lorsque la maladie débute par la synoviale, on voit d'abord une tuméfaction dans l'aine et dans la fesse ; mais lorsque la maladie dure depuis quelque temps, la fesse prend une apparence aplatie, à raison du dépérissement des muscles. Ordinairement la douleur se borne à la hanche, mais quelquefois elle se prolonge jusqu'au genou.

Les symptômes de ces deux variétés, dit Brodie, présentent beaucoup d'analogie ; cependant, avec de l'attention, on peut y apercevoir des différences : lorsque la membrane synoviale de la hanche est enflammée, la douleur est moins intense au commencement que dans la période avancée de la maladie, et elle ne va jamais jusqu'à une sensation martyrisante, épuisant les forces et le courage du malade, qui a déjà bien de la peine à supporter l'autre affection ; la douleur s'aggrave par le mouvement, mais non en faisant agir les surfaces cartilagineuses l'une sur l'autre, puisque la pesanteur du corps peut, sans inconvénient, être supportée sur le membre malade. Le dépérissement des muscles fessiers est précédé de l'apparence tuméfiée de la fesse. Ces phénomènes peuvent rester stationnaires pendant des mois et des années, si l'on en croit Dzondi (1), ou bien amener, en quelques semaines, la désorganisation de l'article. Cela, dit M. Bérard (2), dépend de beaucoup de circonstances, dont un grand nombre même n'ont pu encore être suffisamment appréciées, telles que l'âge du sujet, sa constitution, et très probablement la nature même de l'affection à son début.

(1) Dzondi, *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. IV, p. 311.
(2) Bérard, *Dictionn. en 30 vol.*, t. XV, p. 28.

§ II. Durée.

La durée de cette première période est, en général, d'autant plus courte, que l'affection est survenue par suite d'une violence extérieure plus considérable, qu'elle s'accompagne de plus de douleur et d'irritation, que le sujet est plus vigoureux ou pléthorique. Elle varie de quelques semaines à plusieurs années. Rien ne prouve que cette marche soit plus rapide chez l'enfant que chez l'adulte : le peu de profondeur de la cavité cotyloïde, à cet âge, me paraît être une raison peu concluante en faveur de cette opinion ; et d'ailleurs, M. Guersant fils m'a dit que, dans son service à l'hôpital des Enfans, la maladie se prolongeait souvent pendant plusieurs années.

Il est très fréquent de voir la marche de cette affection s'arrêter, rétrograder même, pour reprendre une nouvelle activité, et cela sans qu'on puisse invoquer aucune circonstance appréciable ; il y a sous ce rapport une certaine analogie entre la coxalgie et les affections diverses de cause rhumatismale ou scrofuleuse, qui semblent se développer comme de véritables éruptions, à époques variées.

§ III. Terminaison.

A cette période, la coxalgie peut se terminer par résolution, par luxation, par ankylose, par hypertrophie de la tête et agrandissement de la cavité, ou passer à la deuxième période.

1° *Par résolution.* — C'est la terminaison la plus fréquente, au moins pour la variété qui débute par la capsule articulaire : M. Vicherat (1), dans sa thèse inaugurale, en a

(1) Vicherat, thèse ; Paris, 1840.

rapporté de nombreux exemples; M. Lesauvage (1) a même pu observer anatomiquement l'articulation coxo-fémorale peu de temps après la guérison, et se convaincre qu'elle était complétement revenue à son état normal.

Quand cette terminaison doit arriver, on voit peu-à-peu l'allongement apparent et réel disparaître, ainsi que la douleur; en même temps le bassin reprend sa position, les mouvemens du membre se rétablissent, et le sujet reprend toutes les fonctions de son membre inférieur. Néanmoins il reste, en général, une rotation plus ou moins prononcée du membre en dehors : ce qu'on a essayé d'expliquer par la force des muscles rotateurs en dehors plus grande que celle de leurs antagonistes. Souvent il reste encore long-temps de l'enflure, de l'engourdissement; mais c'est qu'alors la maladie n'est pas complétement terminée, et peut être exaspérée par le moindre froid, la moindre imprudence.

L'examen du membre, fait long-temps après la guérison, ne montre quelquefois aucune lésion; d'autres fois, le cartilage diarthrodial est remplacé par une véritable éburnation des surfaces osseuses. Pendant la vie, cette éburnation s'annonce par un choc que le malade, et les personnes étrangères mêmes, perçoivent pendant les mouvemens du membre.

2° *Terminaison par luxation.* — Il est excessivement rare que la luxation du fémur survienne pendant la première période de la coxalgie, c'est-à-dire avant que la capsule fibreuse ou la cavité cotyloïde soit désorganisée. Il en existe cependant quelques exemples : la tête du fémur, repoussée par un épanchement de liquide ou bien par le développement de

(1) Lesauvage, *Arch. génér. de méd.*

fongosités au fond du cotyle, se dirige peu-à-peu en bas et en dehors et vient se placer sur le bord de la cavité. Il se forme alors une fausse articulation, et le membre guérit en conservant un raccourcissement si la luxation a lieu dans la fosse iliaque externe ou sur le pubis, plus rarement un allongement si la luxation a lieu dans le trou ovale ou sur l'ischion.

M. Parise, qui considère les luxations congénitales comme des luxations spontanées dues à une coxalgie développée pendant la vie fœtale, reconnaît comme assez fréquente dans le premier âge, la luxation sans rupture ou sans désorganisation de la capsule fibreuse.

3° *Terminaison par ankylose.* — C'est encore une terminaison assez rare à cette période : elle ne peut guère survenir que dans la variété de coxalgie qui débute par l'ostéite superficielle. Nous verrons qu'à la deuxième période, cette terminaison est plus fréquente.

4° *Terminaison par hypertrophie de la tête et agrandissement de la cavité cotyloïde.* — Nous ne possédons à cet égard que des faits peu détaillés; cependant l'observation remarquable rapportée par M. Bérard semble donner la clef des altérations pathologiques que l'on observe sur certaines pièces de musée Dupuytren ; pièces où l'on voit la tête du fémur hypertrophiée reçue dans une cavité largement agrandie.

5° Enfin, la maladie peut continuer ses progrès, et passer à la deuxième période.

CHAPITRE II. — Deuxième période.

§ I. Marche et durée.

Le phénomène le plus remarquable de cette deuxième période est le changement qui s'opère dans la déformation du

membre. Pendant toute la première période, il était resté dans la flexion, l'abduction, la rotation en dehors ; le bassin avait paru incliné en avant et latéralement ; l'épine iliaque était sur un plan plus antérieur du côté malade que du côté sain ; le membre était allongé à la vue, raccourci à la mesure ; le patient était couché sur le membre malade. Dans la deuxième période, au contraire, tout cet appareil de phénomènes se transforme : la cuisse se fléchit davantage, elle se porte dans l'adduction ou la rotation en dedans ; le bassin paraît incliné en arrière et en haut ; l'épine iliaque se place sur un plan postérieur à celui du côté sain ; le membre est raccourci à la vue, allongé à la mesure ; le patient se couche sur le côté sain. C'est à l'ensemble de ces phénomènes que la plupart des chirurgiens ont cru reconnaître la luxation spontanée, d'autant mieux que, parfois, cette modification remarquable des symptômes s'opère brusquement du jour au lendemain. Je me rappelle avoir vu à l'Hôtel-Dieu, dans les salles de M. Blandin, un jeune homme affecté de coxalgie, qui présenta ce fait d'une manière remarquable : j'avais pris avec attention les diverses dimensions du membre, et le lendemain, curieux de faire voir aux élèves que l'allongement n'était qu'apparent, je me disposais à renouveler mon exploration, lorsque je trouvai le membre raccourci et dans une position tellement différente de ce qu'il était la veille, que je crus un instant m'être trompé de malade. Il n'en est pas toujours ainsi : le plus souvent même ces changemens s'opèrent avec lenteur, les premiers symptômes disparaissent peu-à-peu, et font place insensiblement à ceux de la deuxième période.

Nous ne reviendrons pas sur l'explication que nous avons donnée de ce phénomène : nous rappellerons seulement que

le passage subit hors de la cavité articulaire du fluide qui y était contenu, suivant la remarque profondément judicieuse de M. Larrey, rend parfaitement compte du changement qui s'opère tout d'un coup; que d'autre part, on peut très bien aussi comprendre la modification lente des symptômes, en considérant que la capsule fibreuse peut ne céder que graduellement, que les indurations, les brides, etc., peuvent opposer pendant quelque temps une certaine résistance à la transformation des déviations premières.

Avec M. Larrey, je ne pense pas que la luxation se produise alors; je crois seulement qu'elle est favorisée par cette position nouvelle du membre. A cette époque, les douleurs de la hanche et du genou persistent, bien que leur intensité soit moindre; celle du genou disparaît ensuite, et quelquefois même celle de la hanche disparaît aussi.

C'est dans cette période que se manifestent les abcès : les uns, développés seulement dans le tissu cellulaire engorgé sous l'influence du travail pathologique de l'articulation, n'ont avec cette dernière aucun rapport direct : ce sont les abcès *circonvoisins*; les autres, qui procèdent directement de l'articulation malade, constituent les abcès migrateurs ou par congestion. Nous avons vu, à l'anatomie pathologique, que ces abcès peuvent se présenter avec toutes les modifications possibles de forme, de volume, de trajet; que les uns remontent dans le bassin par une perforation de la cavité cotyloïde, par le trou sous-pubien, par une perforation de la fosse iliaque, par la gaîne du muscle psoas; que quelquefois ils peuvent s'ouvrir dans un organe creux de cette région : d'autres fois, et le plus souvent, ils se portent vers la cuisse, tantôt en dedans, au-devant des adducteurs; tantôt, et c'est le cas le plus commun, en arrière et

en dehors sous le muscle grand fessier, ou bien encore dans la fosse iliaque externe. Comme tous les abcès par congestion, ils peuvent rester long-temps stationnaires, indolens, sans déterminer de phénomènes généraux; cependant, il survient souvent alors de petits frissons irréguliers suivis de chaleur et de sueurs partielles : le malade maigrit, la peau de son visage perd de sa coloration naturelle, revêt une teinte blafarde, enfin la fièvre hectique commence; mais c'est principalement quand ces foyers purulens viennent à se faire jour à l'extérieur que ces accidens se développent.

§ II. Terminaison.

1° *Mort.* — Le plus souvent il arrive que les ouvertures restent fistuleuses, qu'elles continuent à fournir une grande quantité de pus, qui, d'abord épais et inodore, devient ensuite séreux, âcre et fétide. Résorbés et portés dans les voies circulatoires, ces élémens putrides donnent lieu à une fièvre continue; le malade tombe dans le marasme; épuisé par les sueurs et la diarrhée colliquative, il succombe au bout d'un temps plus ou moins long.

Cette terminaison funeste, malheureusement trop fréquente, n'est cependant pas la seule.

2° *Guérison.* — Larrey (1) a cité l'exemple d'une coxalgie au deuxième degré, avec suppuration et perforation de la cavité cotyloïde, où la nature, malgré la coexistence d'une autre affection plus grave des vertèbres, avait commencé un travail réparateur : d'autres faits analogues existent dans la science. Il arrive alors que les fistules, après avoir versé une grande quantité de pus, n'en fournissent que très peu;

(1) *Clin. chirurg.*

en même temps les douleurs s'apaisent, la fièvre cesse, tous les symptômes diminuent par degrés, les fonctions se rétablissent, et au bout de plusieurs années le malade a le bonheur de guérir. La science possède des faits de guérison obtenue dans les circonstances les plus graves, après issue de la tête du fémur ou sa destruction complète; à plus forte raison quand les désordres ne sont point arrivés à leur dernier point, quand la suppuration ne s'est point fait jour à l'extérieur ou peut-être ne s'est même pas formée, ou bien enfin quand un traitement convenable a pu en débarrasser l'organisme.

Cette guérison peut être obtenue de plusieurs manières : 1° par résolution avec conservation plus ou moins complète des mouvemens de l'article; 2° par ankylose; 3° par luxation et formation d'une articulation nouvelle.

1° *Résolution avec conservation plus ou moins complète des mouvemens de l'article.* — Lorsque les os n'ont participé que secondairement à la désorganisation, ou bien quand, affectés primitivement, il n'ont offert qu'une carie superficielle et n'ont point subi dans leur parenchyme de destruction profonde, la maladie peut encore se résoudre.

Les désordres qu'on observe dans cette circonstance se rapportent à plusieurs variétés, parfaitement exposées par M. Lacroix dans la description du musée Dupuytren.

1° Dans une première variété, la tête du fémur et la cavité cotyloïde ont conservé leurs dimensions normales, et l'on trouve seulement les cartilages détruits, les surfaces osseuses éburnées; quelques productions osseuses nouvelles se sont formées soit dans le fond du cotyle, soit autour du col fémoral.

2° Dans une deuxième variété, la tête du fémur a augmenté

de volume par le dépôt de nouvelles couches osseuses à son extérieur, ou par une hypérostose interstitielle, et le plus souvent elle a subi en même temps quelque déformation ; la cavité cotyloïde s'est agrandie, et s'est accommodée au volume de la tête qu'elle renferme.

3° Dans une troisième variété, la cavité cotyloïde a subi une augmentation considérable de profondeur, des dépôts osseux se sont formés à son pourtour ; il en résulte un enclavement de la tête du fémur, qui cependant peut encore exécuter des mouvemens en sens divers ; cette tête a participé aux désordres, et présente presque toujours une forme conique assez prononcée.

4° Enfin, dans une quatrième variété, la tête s'est aplatie, a diminué de volume dans un ou plusieurs de ses diamètres, et la cavité cotyloïde est plus ou moins déformée.

Malheureusement, les pièces pathologiques d'après lesquelles ont été établies ces variétés ne sont accompagnées d'aucun renseignement sur les symptômes offerts pendant la vie des malades, et nous ne pouvons à cet égard émettre que des conjectures.

Cependant ces pièces prouvent qu'après avoir été le siége de désordres graves, l'articulation coxo-fémorale peut recouvrer en partie ses fonctions par divers mécanismes ; et si l'on rapproche de ces faits l'histoire du fils de Condorcet, rapportée par M. Bérard, et chez lequel une altération analogue a évidemment été la suite d'une coxalgie, on pourra en tirer des enseignemens utiles sur les terminaisons de cette affection.

Les malades chez lesquels la coxalgie offre cette terminaison voient peu-à-peu les symptômes disparaître ; mais au lieu de recouvrer l'usage complet de leur membre, il leur

reste pour toute leur vie une gêne plus ou moins prononcée dans le mouvement de la cuisse. Je vois à Bicêtre beaucoup de vieillards qui, dans leur jeunesse, ont eu, disent-ils, des affections rhumatismales, et chez lesquels les mouvemens de la cuisse sont notablement altérés. Il est probable qu'ils portent quelque altération du genre de celles dont nous venons de parler. Chez les uns, il existe un frottement rude des surfaces; chez d'autres, des limites très étroites pour les mouvemens du membre.

2° *Ankylose.* — Cette terminaison est encore assez fréquente : elle peut avoir lieu, dit M. Lacroix (1), de plusieurs manières : tantôt elle a lieu par l'ossification des ligamens; tantôt par la diminution de la cavité cotyloïde, ou augmentation du volume de la tête; tantôt enfin par soudure et fusion des os.

1° Par l'ossification du ligament ou des tissus fibreux qui avoisinent l'articulation. Elle ne se rencontre guère comme conséquence de la coxalgie; je n'en parlerai pas davantage.

2° Par l'augmentation du volume de la tête fémorale, ou diminution de l'étendue de la cavité. Ce cas se rapproche de ceux que nous avons étudiés plus haut sous le titre de *Déformation des surfaces articulaires.* M. Lacroix dit l'avoir observé chez un individu assez jeune : « Même dans le cas, dit-il, où il y a seulement immobilité des os, et pas encore réunion, on observe des altérations qui sont tout-à-fait en rapport avec celles que l'on remarque dans le cas de soudure complète. Ainsi, on remarque un accroissement dans l'épaisseur de la lame compacte sous-cartilagineuse, et elle est

(1) Lacroix, *Annales de la chirurgie*, t. IX, p. 444

beaucoup plus marquée au niveau de la partie antérieure et interne, soit de la tête ou de la cavité cotyloïde qui correspond directement, pour la position, aux parties que l'on rencontre hypertrophiées dans une articulation soudée.

« Enfin, la réunion a lieu directement de la tête à la cavité cotyloïde par un tissu spongieux, de nouvelle formation, qui toujours se réunit plutôt avec la tête qu'avec la cavité cotyloïde ; et lorsque l'adhésion de ce tissu spongieux accidentel a lieu, soit avec la tête, soit avec la cavité cotyloïde, on remarque, si toutefois les cartilages ont été conservés, une ligne régulière, extrêmement mince, qui est le débris des lames sous-cartilagineuses, soit de la tête, soit de la cavité cotyloïde.

« Mais quand une altération des os a précédé cette réunion directe, on voit à-la-fois la tête et la cavité cotyloïde céder ; la cavité cède comme une anse osseuse qui serait entraînée en haut et en arrière par la tête du fémur, et cette tête se soude comme en éparpillant ses fibres osseuses au milieu de la eavité cotyloïde.

« Quelle que soit la cause qui ait donné lieu à l'ankylose, comme conséquence nécessaire de cette maladie, il résulte des altérations particulières pour les os au niveau de l'articulation, et dans leurs parties même les plus éloignées de l'articulation. Ainsi, dans la concavité du coude représentée par le bassin et le col du fémur, la substance compacte se dépose en très grande quantité, tandis que dans la convexité, la substance compacte se résorbe et la spongieuse se raréfie, comme on le voit sur une pièce du musée Dupuytren, n° 689. Mais cette raréfaction ne se borne pas à la tête, elle s'étend jusque dans l'intérieur du col, et même, d'une manière plus marquée encore, au grand et au petit trochanter, qui sont

le plus souvent réduits à une coque osseuse formée par les couches de substance osseuse les plus antérieures. Quelquefois cette résorption ne se borne pas à l'intérieur de ces apophyses, elles sont aussi atrophiées extérieurement, et par suite, considérablement diminués de volume; le fémur lui-même, quand il se soude, est souvent déplacé : ainsi il éprouve, par exemple, une espèce de rotation en dedans, qui amène le condyle externe en avant; outre cette rotation, il éprouve même une déformation qui résulte de ce qu'il ne peut plus recevoir de chocs, de mouvemens que dans un sens de la part du tibia ; et alors il augmente dans son diamètre antéro-postérieur.

« Les os du bassin éprouvent aussi des altérations très notables : ainsi, les actions se transmettant directement du fémur à la colonne vertébrale, ou de cette dernière au fémur, toute la partie postérieure du bassin paraît s'hypertrophier; tandis que l'antérieure, formée par l'os pectiné et l'ischion, s'atrophie considérablement, au point de présenter à peine la moitié de leur volume dans certains cas.

« Nous avons vu l'immobilité de l'articulation coxo-fémorale entraîner l'atrophie des saillies d'insertion des muscles rotateurs. Les parties molles éprouvent aussi une dégénérescence graisseuse, fibreuse, et quelquefois osseuse, comme sur la pièce 689 où on voit les fessiers, les obturateurs et même le psoas ossifiés. »

L'ankylose du fémur peut s'effectuer dans toutes les positions, depuis l'extension complète, jusqu'à la flexion la plus prononcée; elle peut avoir lieu aussi dans le cas de luxation, quand la tête du fémur a quitté sa cavité; nous en parlerons plus bas. Cette terminaison survient principalement dans la deuxième période de la maladie; il est fort rare de l'obser-

ver dans la première. On reconnaît qu'elle se produit, à la diminution des douleurs, jointe à la fixité de plus en plus prononcée de la cuisse ; enfin elle est produite quand aucun mouvement ne peut plus être obtenu.

Luxation. — Cette lésion, essentiellement due à la coxalgie, dont elle n'est qu'un épiphénomène, a de tout temps fixé l'attention des observateurs ; elle mérite de nous arrêter un instant.

On appelle *luxation coxalgique ou spontanée du fémur*, celle qui survient sous l'influence d'une maladie organique de la hanche.

Variétés. — Cette luxation a présenté aux observateurs toutes les variétés imaginables : il en est de complètes, et c'est le plus grand nombre ; il en est d'incomplètes, que la cavité cotyloïde soit déformée ou intacte ; il en est dans lesquelles la capsule articulaire est encore entière : c'est à cette variété même que M. Parise rapporte certaines luxations congénitales ; il explique l'absence de suppuration et de destruction des parties, en disant que chez le fœtus et les enfans très jeunes, la tête du fémur n'étant point ossifiée, n'est susceptible d'aucun travail pathologique.

D'autres fois, la capsule est rompue ou détruite par la suppuration. Quant à la position de la tête, on l'a trouvée : 1° dans le bassin à travers la cavité cotyloïde (ce n'est véritablement pas là une luxation) ; 2° dans la fosse iliaque externe ; 3° dans la fosse ovale ; 4° sur le pubis ; 5° dans l'échancrure sciatique ; 6° sur presque tous les points du bord cotyloïdien.

L'anatomie pathologique de cette lésion, qui, vu sa fréquence et la facilité d'en recueillir les preuves anatomiques, semblerait devoir être connue dans tous ses détails, laisse

encore beaucoup à désirer. Les collections périodiques, nos musées, les ouvrages classiques, ne contiennent presque rien à ce sujet. La luxation dans la fosse iliaque est presque la seule dont on ait donné une description satisfaisante.

La tête du fémur, dit M. Humbert, remontée vers la fosse iliaque, se trouve quelquefois comme coiffée par le petit fessier, qui lui donne alors une position plus fixe. Plus souvent elle est placée entre l'os des îles, le petit fessier et le moyen fessier qui la recouvrent; on conçoit alors qu'elle a moins de fixité, et que la longueur du membre est variable. Là où le point de contact a lieu entre la tête du fémur et l'os iléon, ce dernier présente un enfoncement plus ou moins marqué, résultat de la pression long-temps exercée sur lui; d'un autre côté, la tête du fémur a diminué de volume et s'est aplatie pour toucher à l'iléon, par une surface plus étendue; les fibres musculaires environnantes se sont durcies, ont pris l'aspect d'un tissu blanchâtre et fibreux qui affermit les nouveaux rapports des os. L'ancienne cavité cotyloïde a diminué de profondeur et d'étendue; quelques observateurs l'ont même trouvée oblitérée et remplie par une matière tantôt osseuse, tantôt d'apparence charnue.

Causes et mécanisme. — Nous avons vu déjà, dans le cours de ce travail, combien étaient diverses les opinions relatives au mécanisme de la luxation spontanée du fémur; nous n'y reviendrons pas: seulement nous ferons remarquer qu'on peut les rattacher à cinq théories principales :

1° Dans l'une, la luxation est due à l'accumulation d'un liquide qui, repoussant le fémur, le livre à l'action musculaire : c'est la théorie de J.-L. Petit, que l'on trouve dans les anciens, Hippocrate, Galien, Paul d'Égine, les Arabes, Fabrice d'Aquapendante, qu'ont admise Heister, Morgagni, Van

Swieten, Platner, Brodie, Lesauvage, M. A. Bérard, etc.

2° La seconde, aussi fort ancienne, puisqu'elle remonte à Asclépiade le Bithynien, attribue la luxation au développement d'une tumeur qui, remplissant la cavité cotyloïde, en chasse le fémur; quant au siége et à la nature de cette tumeur, il y a dissidence.—*A*. Les uns, avec Gorter Andry, en font une exostose, un cal, ce qui n'a pas été démontré.— *B*. Pour d'autres, Bichat, Lobstein, Dzondi, etc., c'est un gonflement inflammatoire des cartilages, que l'anatomie pathologique n'admet pas.—*C*. D'autres, avec Valsalva, Portal, Fallope, Morgagni, Boyer, l'attribuent au gonflement du tissu adipeux du fond de la cavité cotyloïde. Quelques faits viennent à l'appui de cette théorie, qui nous paraît vraie pour certains cas.— *D*. Enfin, pour M. Rust, c'est la tête fémorale elle-même qui, se développant outre mesure, ne peut plus être contenue dans le cotyle.

3° La troisième théorie, plus moderne, soutenue par Sabatier, par Paletta, admise par Boyer, M. Fricke, M. Bégin, et presque tous les chirurgiens, ne voit dans la luxation que le résultat de la carie des os, soit des bords de la cavité, soit de la tête du fémur, soit enfin de l'une ou de l'autre : cette doctrine est fondée sur des observations d'anatomie pathologique nombreuses ;

4° La quatrième appartient à M. Larrey : ce chirurgien célèbre, qui considérait la luxation coxalgique comme un phénomène extrêmement rare, faisait toujours intervenir quelque cause traumatique dans sa production ;

5° Enfin, M. Parise, dont nous avons cité si souvent les recherches intéressantes, laissant de côté toutes ces théories exclusives, pose les conclusions suivantes :

1° Une collection de liquide peut se former dans l'article

et s'accroître sous l'influence d'une irritation, soit primitive, soit consécutive de la synoviale.

2° Le liquide répandu autour de la tête et du col du fémur, étant incompressible, agit comme s'il était contenu dans une cavité ostéo-fibreuse irrégulièrement arrondie, formée d'une part par la capsule', d'autre part par le cotyle et le col du fémur, supposé coupé au point d'insertion du ligament capsulaire.

3° Le liquide pressant également dans tous les sens et cherchant sa condition d'équilibre, fait continuellement effort pour donner à la cavité ostéo-fibreuse, la forme qui lui permet de contenir le plus de liquide, c'est-à-dire la forme sphérique : tous les diamètres de cette poche s'accroissent ensemble; et comme le diamètre ilio-fémoral ne peut s'agrandir que par l'écartement des os, le fémur est éloigné de l'os iliaque : à mesure que le liquide s'accroît, l'écartement augmente.

4° Le sommet de la tête fémorale ne pouvant être amené au bord du cotyle par la réplétion simple de la cavité de l'article, il faut que cette cavité s'agrandisse par la dilatation, l'élongation de la capsule.

5° Cette dilatation se fait plus rapidement en haut et en arrière qu'en dedans et en avant; de là, résulte un mouvement de bascule du fémur autour de la partie inférieure de son col, fixé par le faisceau antérieur et interne de la capsule.

6° Par ce mouvement de bascule qui s'exécute sous l'influence de la dilatation inégale de la capsule, de l'action prédominante des adducteurs et du poids du membre, le genou est ramené en dedans, et la tête du fémur portée en dehors et en haut, vers l'echancrure postéro-supérieure.

7° Pendant ce temps, le ligament rond est allongé par l'action des muscles qui attirent le fémur en haut : lorsque la dilatation de la poche ostéo-fibreuse est assez grande pour que son diamètre ilio-fémoral soit agrandi de la profondeur du cotyle, ces muscles entraînent en haut la tête du fémur et la luxent d'abord incomplétement, puis complétement, sur l'échancrure postéro-supérieure.

8° Il faut deux conditions essentielles pour que la luxation se produise : 1° qu'une collection suffisante de liquide se forme, 2° que la cavité ostéo-fibreuse ne soit pas perforée ; une de ces conditions manquant, la luxation n'a pas lieu. Lorsqu'elles existent, la carie des bords de l'acetabulum et de la tête du fémur rend la luxation plus facile et plus prompte, mais ne peut la produire seule, à moins de destruction osseuse très étendue.

Quant à nous, nous pensons que le déplacement de la tête peut avoir lieu ; 1° par le fait d'une accumulation de liquide dans la cavité, liquide qui repousse la tête du fémur ; 2° par le fait du gonflement des parties molles du fond du cotyle ; 3° par suite de la destruction des bords de cette cavité ; 4° par suite du ramollissement et de la destruction plus ou moins complète de la capsule, combinée avec quelque effort du malade lui-même, quelque violence extérieure. Ces deux dernières me paraissent les plus fréquentes : nous avons vu, en effet, que la luxation n'arrivait presque jamais que dans la deuxième période de la maladie ; à l'époque, par conséquent, où le membre est fléchi, porté dans l'adduction forcée et la rotation en dedans. Or, dans cette position, la tête de l'os tend à s'écarter du fond de la cavité, et presse sur son bord postérieur. On conçoit alors, surtout si le bord est en partie désorganisé, que le moindre effort exercé sur le fémur, qui

représente un bras de levier considérable, suffit pour changer les rapports des surfaces. Les deux premières causes, au contraire, rendent parfaitement compte des luxations qui surviennent à la première période.

Symptômes. — Les symptômes auxquels donnent lieu ces déplacemens, diffèrent à quelques égards de ceux fournis par les luxations accidentelles ordinaires ; nous n'avons plus ici les mêmes conditions anatomiques.

1° *Luxation dans la fosse iliaque.* — Elle est caractérisée, 1° par un raccourcissement plus ou moins considérable : ce n'est plus ici une déformation apparente, mais bien un raccourcissement réel, qui tient à ce que la tête du fémur est remontée au-dessus de la ligne bi-cotyloïdienne ; 2° par une flexion plus ou moins prononcée de la cuisse ; 3° par une rotation en dedans. Ce dernier symptôme, si constant dans la luxation traumatique, où il est déterminé par la résistance énorme du faisceau antérieur de la capsule articulaire, manque quelquefois dans la luxation coxalgique, lorsque ce faisceau n'existe plus, et le pied est tourné en dehors comme dans la fracture du col du fémur.

Quant au fémur, ou il se forme une place fixe qui tient lieu d'articulation nouvelle ; ou bien, mobile sur la face extérieure de l'os des îles, il monte et descend selon les mouvemens, selon le poids qui charge l'extrémité malade, de manière que cette extrémité présente quelquefois dans sa longueur une différence qui peut aller jusqu'à 4 pouces et au delà, surtout vers la fin de la journée ou après une longue course (1).

2° *Luxation dans la fosse ovale.* — Celle-ci est caractérisée

(1) Humbert, de Morley, p. 175.

par la présence d'une tumeur arrondie, dure, formée par la tête du fémur au-dessous de l'arcade crurale; le membre est allongé de quelques lignes, ou, selon M. Goyrand, allongé à l'œil et raccourci à la mesure; les genoux et les pieds sont tournés en dehors, la jambe est légèrement fléchie, la fesse tendue, aplatie ou creuse; son pli abaissé, les muscles adducteurs soulevés et formant une corde tendue. L'adduction et la rotation en dedans sont impossibles; le malade marche en fauchant.

3° *Luxation sur le pubis.* — Le membre est un peu raccourci, tourné en dehors; la tête du fémur, placée sur le pubis, fait à l'aine une tumeur arrondie sur le côté interne de laquelle on sent les vaisseaux cruraux; la fesse est aplatie.

4° *Luxation dans l'échancrure sciatique.* — Le membre est un peu plus court, le pied tourné en dedans, la cuisse très légèrement fléchie, la tête du fémur peut être sentie quelquefois derrière le grand trochanter.

5° *Luxation ischiatique.*—Je n'en connais pas d'exemples, et je ne sache pas que les symptômes en aient été tracés; je parle de luxation spontanée.

Ve PARTIE. — DIAGNOSTIC.

CHAPITRE Ier.

Plusieurs maladies ont des symptômes assez semblables à ceux de la coxalgie pour qu'on ait pu les confondre avec elle; et réciproquement les symptômes de la coxalgie ont pu faire croire à l'existence d'autres affections. Ces erreurs de diagnostic ne sont pas rares, la science en possède de nom-

breux exemples; mais toutes n'ont pas le même titre à notre attention.

1° Les fractures du col du fémur, de la crête de l'os des îles, du rebord cotyloïdien, ainsi que la luxation accidentelle, en ont imposé quelquefois à des chirurgiens inattentifs ou peu expérimentés; les causes de cette erreur proviennent de ce que souvent la coxalgie peut être, comme ces lésions diverses, provoquée par une contusion violente, une chute sur le trochanter. Mais avec de l'attention, et une connaissance exacte des symptômes propres à chacune de ces affections, il sera toujours facile d'éviter une pareille méprise. Sabatier rapporte l'histoire d'un enfant qui, affecté d'une coxalgie, fut long-temps martyrisé par un rebouteur qui voulait absolument réduire ce qu'il regardait comme une luxation accidentelle.

2° *Douleurs rhumatismales.* — Quand la douleur rhumatismale se fixe dans les parties fibreuses ou musculaires de la hanche, il est souvent fort difficile de la distinguer de celle que provoque le début de la coxalgie. L'une et l'autre, en effet, peuvent affecter une marche erratique, et si nul autre symptôme ne se manifeste, on ne peut vraiment décider s'il s'agit d'une coxalgie commençante, ou bien d'une simple douleur de rhumatisme. Dans ces cas, on est obligé de rester dans le doute, jusqu'à ce que quelque symptôme nouveau se soit manifesté. Pour M. Bouillaud, M. Richet et autres, qui n'admettent pas de rhumatisme musculaire, cette incertitude ne peut pas exister. Mais nous avons dit que cette opinion, habilement soutenue, n'avait point encore pris droit de domicile dans la science, à titre de vérité démontrée.

3° *Affections du genou.* — Tous les auteurs ont signalé cette douleur du genou qui, si fréquemment au début de la

coxalgie, détourne l'attention du malade et du chirurgien vers cette région, et leur fait croire à une maladie qui n'existe pas. Il est beaucoup plus rare de rencontrer à la hanche une douleur symptomatique d'une affection du genou; pour ma part je n'en connais pas d'exemple. Une autre cause qui contribue à favoriser l'erreur, c'est l'existence fréquente d'un certain degré de tuméfaction à la jointure sympathiquement douloureuse. Cependant, un chirurgien prévenu de cette cause d'erreur parviendra presque toujours, au moyen d'une exploration attentive, à reconnaître la vérité. L'exploration des mouvemens, surtout d'après le procédé de M. Guersant fils, sera dans tous ces cas d'un grand secours; il en sera de même des pressions directes sur le grand trochanter, et la palpation de l'articulation coxo-fémorale dans le pli de l'aine; un peu au côté externe de l'artère, ainsi que le conseille Samuel Cooper (1). — Boyer pensait que dans ces douleurs sympathiques, le genou n'était jamais gonflé, et que la pression n'augmentait pas le mal. Ces deux moyens de diagnostic sont souvent infidèles.

4° *Névralgie sciatique.* — M. Denonvilliers (2) a vu prendre une névralgie sciatique pour une coxalgie: l'abaissement de la hanche, la claudication, suites de douleurs névralgiques, peuvent devenir des causes d'erreur; d'un autre côté, le trajet de ces douleurs, leur caractère et leur marche intermittente, doivent éclairer le praticien, et lever les doutes sur la nature de la maladie. Quant à la méprise inverse, qui consiste à prendre une coxalgie pour une sciatique, elle n'est pas très rare.

(1) Samuel Cooper, *Dictionn.*, p. 219.
(2) *Dictionn. des études médicales*, p. 309.

5° *Inflammation des muscles abdominaux.* — Je ne sais que penser de l'observation rapportée par M. Michaud, de laquelle il résulte qu'une inflammation des muscles abdominaux a donné lieu à un raccourcissement apparent du membre abdominal et a été prise pour une fémoro-coxalgie. Malgré l'autorité de ce chirurgien, j'avoue que je conserve, sur l'explication donnée aux faits qu'il rapporte, un doute profond dont je ne puis me défendre.

6° *Contraction spasmodique des muscles adducteurs.* — M. Lesauvage, dont les travaux sur les maladies articulaires sont justement estimés, rapporte deux cas fort singuliers, où, d'après lui, la contraction spasmodique des muscles adducteurs donnait lieu à une claudication semblable à celle que détermine la coxalgie. Ces faits ne me paraissent pas parfaitement positifs.

7° *Affection hystérique de la hanche.* — On s'est beaucoup occupé, dit Brodie (1), du diagnostic des affections organiques; peut-être, cependant, n'a-t-on pas apporté assez d'attention à l'étude de celles qui peuvent être confondues avec certaines névroses qui les simulent quelquefois d'une manière frappante.

L'articulation de la hanche est fréquemment le siége de la maladie dont nous parlons; alors les symptômes ont une grande ressemblance avec ceux que déterminent les altérations des os et des cartilages; mais, en examinant avec soin toutes les circonstances, il sera ordinairement facile d'arriver à un diagnostic assuré. Il y a une douleur dans la hanche et le genou, qui augmente par la pression et le mouvement du membre, et la malade reste ordinairement soit sur

(1) Brodie, *Gaz. méd.*, p. 178, 1837.

le sofa, soit sur le lit, dans la même position. Cependant cette douleur n'est pas fixée sur un point spécial ; elle occupe ordinairement tout le membre. La malade se plaindra, ou même poussera des cris, si on presse sur la hanche, mais elle en fait autant si la pression est exercée sur l'iléon, et même sur les fausses côtes, ou bien sur la cuisse, et même sur la jambe, jusqu'à la cheville ; et alors on reconnaît que c'est surtout dans les tégumens que réside la sensibilité morbide. Si, en pinçant la peau entre deux doigts, on cherche à la soulever des parties sous-jacentes, la malade paraîtra souffrir bien plus que si on poussait avec force la tête du fémur contre le fond de la cavité cotyloïde. Si on fixe son attention sur l'examen, elle accusera de vives douleurs ; mais si, au contraire, on détourne son attention par la conversation ou tout autre moyen, elle se plaindra à peine de ce qui, dans une autre circonstance, lui aurait causé une espèce de torture. En même temps, il n'y a ni amaigrissement des muscles fessiers, ni aplatissement des fesses ; l'aspect de la malade diffère entièrement de celui qu'elle offrirait s'il y avait une lésion organique de l'articulation, et elle n'éprouve point, pendant la nuit, ces tressaillemens douloureux du membre, qui sont souvent accompagnés de songes effrayans, et sont l'indice de l'ulcération des os ou des cartilages de l'articulation. La douleur empêche quelquefois la malade de dormir ; mais quand une fois elle a commencé à dormir, elle le fait profondément et pendant plusieurs heures. Cet état de choses peut se prolonger pendant des semaines, des mois, et même des années, sans qu'il se forme d'abcès ni aucune altération organique. On peut soupçonner la formation d'un abcès, comme je l'ai vu faire un grand nombre de fois ; mais jamais ce soupçon ne s'est réalisé.

Quelquefois il y a un gonflement général de la cuisse et des fesses, qui est l'effet ou de la turgescence des petits vaisseaux, ou d'une infiltration du tissu cellulaire (mais plutôt de la turgescence, car les parties ne conservent pas les traces de la pression faite avec les doigts) mais il diffère entièrement de celui qui accompagne un abcès. Dans quelques cas rares, le gonflement est limité et circonscrit, et ne peut encore être confondu avec celui d'un abcès. Il n'y a pas de fluctuation perceptible, et je ne puis mieux le comparer qu'à une plaque d'urticaire d'une dimension extraordinaire. J'ai quelquefois, pour convaincre d'autres médecins, pratiqué la ponction avec un trocart très fin, ou tout autre instrument, dont l'introduction aurait donné issue au pus, s'il en eût existé.

Si on n'observe ni amaigrissement des muscles fessiers, ni aplatissement des fesses, il n'est pas rare, cependant, de trouver dans la conformation des parties une altération d'une autre espèce. Le bassin est contourné en arrière, en même temps qu'il est élevé du côté malade, de manière à faire un angle aigu au lieu de faire un angle droit avec la colonne vertébrale. Aussi le membre paraît-il alors être raccourci; et, lorsque la malade se tient debout, le talon ne porte pas ordinairement sur le sol. Un observateur superficiel pourrait croire alors qu'il y a luxation de l'articulation coxo-fémorale; et, en effet, il faut un examen attentif pour que le médecin reconnaisse que cette étrange difformité n'est que le résultat de la prédominance qu'acquiert l'action de certains muscles, et de l'habitude qu'a eue long-temps la malade de se tenir dans une position vicieuse.

Quand les symptômes sont rapportés au genou, ils offrent

une grande ressemblance avec ceux que nous venons de décrire : l'articulation est très sensible : mais la malade souffre plus du pincement de la peau que de sa pression, et cette sensibilité morbide s'étend à quelque distance sur la cuisse ou la jambe, et même quelquefois jusqu'à la cheville et au pied. Les douleurs de la malade sont beaucoup moins vives lorsqu'on distrait son attention, que quand on l'appelle sur les parties dont elle souffre ; et, ordinairement, elle ne se plaint pas quand on appuie sur le talon, de manière à ce que les surfaces articulaires du tibia pressent sur celles du fémur, en ayant soin pourtant, de n'imprimer aucun mouvement à l'articulation. Dans la plupart des cas, la jambe est tenue dans l'extension complète, tandis que, dans ceux où il y a une lésion organique, elle est un peu fléchie sur la cuisse. Ces symptômes peuvent exister pendant un temps très long, sans aucun changement manifeste, l'articulation conservant pendant des mois, et même des années, son volume et sa force ordinaires ; mais quelquefois il y a un peu de gonflement, surtout à la partie antérieure et de chaque côté du ligament rotulien. Ce gonflement ne doit pas être confondu avec un développement général de l'articulation, qui a plus d'une fois trompé le chirurgien, et est l'effet, non de la maladie, mais des moyens employés : je veux parler des cas qui, pris pour des lésions organiques de l'articulation, ont été traités par l'application des vésicatoires, des cautères et l'emploi successif d'une foule de contre-irritans.

Les développemens dans lesquels nous venons d'entrer suffisent pour faire comprendre la nature des symptômes que l'on rencontrerait dans les cas où la maladie occuperait d'autres articulations.

Les malades ont ordinairement dépassé, mais de peu, l'âge de la puberté. Dans beaucoup de cas, il y a quelque dérangement de menstruation, tandis que, dans d'autres, cette fonction ne diffère nullement de ce qu'elle est dans l'état de santé parfaite. Les femmes dont les mains sont habituellement fraîches, qui ont le pouls petit et faible, y sont plus exposées que les autres; cependant, il n'est pas rare d'observer ces symptômes chez des personnes d'un tempérament sanguin, et chez lesquelles la chaleur animale est très développée.

Dans quelques cas, l'articulation à laquelle on rapporte les symptômes, et même le membre tout entier, offrent une remarquable alternative de froid et de chaleur. Ainsi, le matin le membre peut être froid et d'une couleur livide, comme si la circulation s'y faisait avec peine; tandis que, dans l'après-midi, la chaleur y augmente graduellement, et que le soir la peau en est rouge et brûlante. Cet état alarme quelquefois beaucoup la malade et même le médecin, mais je ne l'ai jamais vu suivi d'accidens fâcheux.

Chez le plus grand nombre des malades qui offrent ces douleurs, on observe aussi d'autres symptômes d'hystérie. Quelquefois elles ont éprouvé des attaques d'hystérie qui ont cessé à l'époque de l'apparition des phénomènes locaux, qui, eux-mêmes, diminuent ou disparaissent complétement lorsque les attaques reviennent.

Dans beaucoup de cas, on peut rattacher l'origine de ces symptômes à quelque maladie grave qui avait laissé la malade dans une grande faiblesse. D'autres fois, il est impossible de ne pas reconnaître dans leur apparition l'action de quelque cause morale, qui aura profondément débilité l'organisme; de même que l'action de quelque cause morale,

surtout de celles qui forcent les malades à prendre beaucoup d'exercice, peut être favorable à la guérison. Cependant, on ne doit point conclure de cette dernière circonstance que ces maladies n'existent que chez les femmes d'une disposition bizarre et mélancolique. Les jeunes femmes douées des qualités morales les plus précieuses et de l'intelligence la plus élevée n'en sont point à l'abri; mais il est juste de dire aussi que, chez elles, il est bien plus facile d'en obtenir la guérison que chez les autres.

Bien qu'on n'observe pas pendant le cours de ces maladies, les tremblemens des membres qui sont si fréquens dans les cas de carie des surfaces articulaires, il n'est pas rare pourtant de voir chez les malades dont nous parlons des mouvemens spasmodiques des muscles. Dans quelques cas, on produit ces mouvemens en pinçant ou touchant même légèrement les tégumens: ils offrent quelques ressemblances avec ceux de la chorée, et il est important de faire remarquer qu'ils cessent d'être produits si on dirige l'attention de la malade d'un autre côté. J'ai vu aussi ces mouvemens involontaires se manifester sans aucune cause appréciable.

Dans ces sortes de cas, il y a toujours un sentiment de faiblesse dans le membre, qui, ainsi qu'il est facile de le concevoir, est d'autant plus prononcé que les membres sont restés plus long-temps dans l'inaction. Ce sentiment de faiblesse augmente et finit même par devenir le symptôme prédominant, pendant que la douleur et la sensibilité de l'articulation diminuent graduellement. Cette faiblesse musculaire n'est cependant pas la seule circonstance qui s'oppose à une prompte guérison. Les tuniques des capillaires sanguins semblent, lorsque le membre est resté long-temps

dans la position horizontale, participer à l'état du muscle ; et quand, pour la première fois, la malade pose le pied à terre, la peau prend aussitôt une couleur rouge foncé, ou même violet pourpre, aussi foncé que celui que l'on observe sur les points où la vésication va s'établir.

Les symptômes viennent, dans la plupart des cas, graduellement, et disparaissent de la même manière. Ils peuvent le faire aussi sans cause évidente. Par exemple, en 1834, je fus consulté pour une jeune femme qui avait une affection hystérique bien prononcée, simulant une maladie de l'articulation de la hanche. Comme elle ne demeurait pas à Londres, je n'ai pas suivi les progrès de sa maladie; mais j'ai appris dernièrement qu'après avoir souffert pendant près de deux ans, elle avait senti, pendant un mouvement qu'elle avait fait dans son lit, un craquement, et que, depuis, ses douleurs avaient complétement cessé.

Ces maladies, bien que très fréquentes chez les femmes, s'observent cependant quelquefois, mais rarement, chez les hommes. Aussi, je n'attribue point l'hystérie à une maladie de l'utérus, mais à une maladie du système nerveux.

7° *Sacro-coxalgie.* — Cette maladie se rapproche beaucoup plus que les précédentes de l'affection de la hanche. Toutes les deux, en effet, offrent plusieurs phénomènes communs ; tels sont : la douleur sympathique du genou, la douleur de la hanche, le changement de longueur du membre. Cependant, un examen attentif fait découvrir entre les deux maladies des différences assez notables : dans la tumeur blanche sacro-iliaque, la tuméfaction et la douleur siégent plus particulièrement vers la partie postérieure du bassin ; les mouvemens de la cuisse sur le bassin peuvent être exempts

de douleurs, tandis que ceux qu'on imprime à l'os iliaque sont très pénibles; la distance du grand trochanter à la crête iliaque n'a point changé, le rapport des crêtes iliaques entre elles est seul sujet à des variations; enfin, les changemens de longueur du membre sont alternatifs et non permanens.

8° La carie ou la nécrose, soit de l'extrémité supérieure du fémur, soit de l'os des îles, occasionne des abcès, des ouvertures fistuleuses qui paraissent autour de la hanche, entraînent quelquefois l'atrophie du membre, la rotation en dedans ou en dehors, et peuvent de la sorte simuler une coxalgie. Il est des cas de ce genre où l'on peut demeurer incertain; cependant, il faut remarquer qu'on n'observe pas alors ces douleurs si vives et circonscrites dans l'articulation, que déterminent les mouvemens communiqués aux membres inférieurs d'un malade affecté de coxalgie.

9° Les abcès par congestion qui succèdent au psoïtis ou à la carie vertébrale sont, dans le premier cas, précédés de douleurs vives dans la région iliaque, et les mouvemens de flexion et d'extension de la cuisse sur le tronc sont impossibles; dans le second cas, des douleurs sourdes dans la colonne vertébrale, étendues suivant le trajet des nerfs rachidiens, ont paru long-temps avant que les abcès se manifestent; une gibbosité s'est quelquefois établie : rarement l'articulation de la hanche est le siége de douleurs qui augmentent par les mouvemens ou par la pression.

L'erreur est bien difficile à éviter dans les cas complexes où les deux maladies existent en même temps : ainsi quand le pus, fourni par une carie vertébrale n'arrive à l'extérieur qu'après avoir traversé l'articulation coxo-fémorale, soit qu'il ait perforé le fond de la cavité cotyloïde, soit qu'il ait

pénétré par l'ouverture de communication qui existe quelquefois entre la gaîne du muscle psoas et la synoviale de l'articulation coxo-fémorale.

Comment alors analyser et deviner tous ces désordres? On ne reconnaît le plus souvent qu'une partie de ce qui existe, et on diagnostique seulement une coxalgie ou une carie vertébrale; on peut aussi se tromper complétement à cause du groupement inusité des symptômes, et croire à une sacro-coxalgie ou à une lésion de l'extrémité supérieure du fémur.

10° Enfin, je signalerai quelques déformations du bassin qui, se rencontrant avec quelques affections du genou, pourraient en imposer pour l'existence d'une coxalgie, vu la similitude de quelques symptômes : du raccourcissement ou de l'allongement, par exemple.

Il ne suffit pas d'avoir constaté l'existence d'une coxalgie, il serait à souhaiter que l'on pût déterminer quelle est son espèce, c'est-à-dire quels ont été les tissus primitivement affectés, et quelle est la nature des altérations qu'ils ont subies.

Si l'on se rappelle que les auteurs sont à peine fixés sur les lésions anatomiques, on concevra facilement qu'ils le soient moins encore sur leurs signes différentiels : aussi cette partie de l'histoire de la coxalgie réclame-t-elle encore de nouvelles recherches.

Nous avons vu que Brodie avait tenté quelques efforts pour caractériser les lésions élémentaires : ainsi, l'inflammation de la synoviale articulaire, qui entraîne la sécrétion d'une certaine quantité de liquide, offre pour signes une tuméfaction uniforme de la hanche et une douleur modérée; l'ulcération des cartilages, au contraire, s'annoncerait par une

altération de formes dans la fesse, qui ne présenterait alors qu'une surface aplatie au lieu de sa convexité ordinaire, qui est flasque au toucher, et paraît, pour ces raisons, plus large que celle du côté opposé, quoiqu'elle soit en réalité de même largeur. Nous avons dit ce qu'il fallait penser de l'ulcération des cartilages : on doit entendre ici l'ostéite ou carie superficielle. Mais, dans ce cas même, ce signe précédent a-t-il une grande valeur? Je ne le pense pas; j'attache plus de prix à un autre signe également noté par Brodie, savoir, la sensation douloureuse, martyrisante, que développent tous les mouvemens dans lesquels les surfaces articulaires exercent l'une sur l'autre une pression réciproque, et qu'on fait naître en couchant un malade sur un lit, saisissant le membre inférieur préalablement étendu et le poussant brusquement en haut, ou bien en lui faisant exécuter un mouvement de rotation autour de son axe; ce signe semble se lier à l'existence d'une altération des surfaces articulaires.

Le début de la maladie par l'abduction du membre, la flexion et la rotation en dehors, avec tous les phénomènes qui en découlent, accompagnés d'une douleur sourde, n'empêchant pas la station et la progression, indiquent l'existence probable d'une hydarthrose simple ou compliquée.

Lors, au contraire, que la maladie débute par une douleur vive qui persiste avec ténacité, qui semble se prolonger dans la longueur du fémur, lorsque la progression est impossible, et que les phénomènes de déviation ne se manifestent que consécutivement, que la suppuration apparaît de bonne heure, il est présumable que la maladie a débuté par les os.

Mais si, comme il arrive souvent, les phénomènes que

nous venons de rappeler sont peu prononcés ou confondus, le diagnostic est à-peu-près impossible.

Quant au diagnostic de la période à laquelle est arrivée l'affection, il est facile de l'établir en se rappelant que la première période est caractérisée par l'abduction, la flexion et la rotation en dehors; la seconde période par la flexion, l'adduction et la rotation en dedans.

Nous ne parlons point du diagnostic de la cause à laquelle la maladie peut devoir son développement, non pas que cette détermination ne soit d'un haut intérêt pour le traitement, mais parce que la coxalgie ne présente sous ce rapport rien qui ne se rencontre dans l'histoire de toutes les autres maladies.

Enfin, il importe de pouvoir reconnaître quelle est la tendance de la maladie à telle ou telle terminaison.

Nous avons déjà traité cette question en ce qui regarde la résolution et la mort, en parlant de la marche de la maladie; il nous reste à dire quelques mots de ce qui touche à l'ankylose, à la déformation des surfaces articulaires et à la luxation.

CHAPITRE II.

§ Ier. Diagnostic de l'ankylose.

On reconnaît l'ankylose à l'impossibilité de faire exécuter des mouvemens à l'articulation; mais il faut se garder de confondre avec l'ankylose l'immobilité qui est due à la contraction tétanique de tous les muscles qui environnent la jointure, et qui se remarque souvent dans les diverses périodes de l'affection.

Il ne faut pas non plus confondre cette maladie avec l'immobilité due à la réplétion considérable de la capsule articulaire par un liquide.

Dans ces deux circonstances, il est toujours possible, en variant les explorations, d'arriver à reconnaître quelques mouvemens dans l'article.

Il n'est pas toujours facile de distinguer l'ankylose complète de celle qui ne l'est pas, distinction essentielle cependant, puisqu'elle sert de guide dans le traitement de la maladie. La plus légère mobilité suffit, il est vrai, pour établir que la maladie est incomplète, et d'autre part, dans l'ankylose complète, le membre reste dans une immobilité parfaite au niveau de l'articulation soudée.

Néanmoins, il ne faut pas croire que l'ankylose soit complète, et par conséquent incurable, dans tous les cas où l'articulation a perdu tout mouvement. La rigidité des ligamens et des muscles suffisent, en effet, dans quelques cas, pour empêcher tout mouvement dans l'articulation. Ainsi, pour établir le diagnostic de ces diverses espèces d'ankylose, il faut s'aider de la connaissance exacte des maladies qui les ont produites, de l'ancienneté de l'affection, etc.

2° *Diagnostic des déformations articulaires.* — Lorsque dans l'articulation coxo-fémorale les surfaces osseuses ne sont ni soudées, ni séparées, il peut se faire, avons-nous dit, qu'elles soient déformées, éburnées, etc. Il est difficile, sur le vivant, de reconnaître les diverses nuances qu'elles peuvent offrir, mais on peut les soupçonner à la difficulté et au peu d'étendue des mouvemens, lorsque déjà la maladie première est fort éloignée, à la crépitation rude que produisent les mouvemens dans la profondeur de la cuisse.

3° *Diagnostic de la luxation.* — Avant que les chirurgiens connussent les moyens de distinguer les déformations réelles des déformations apparentes, la simple flexion du membre avec adduction et rotation en dedans, qui caractérise la se-

conde période de la maladie, était considéré comme un signe positif de la luxation. Aussi rien n'était-il plus commun que la luxation de la cuisse dans la coxalgie, à tel point même qu'on donnait à cette maladie le nom de luxation spontanée. C'est ainsi que nous voyons Boyer établir deux périodes dans la coxalgie : la première, étendue depuis l'origine de la maladie jusqu'à la luxation ; la seconde, depuis le moment où la tête de l'os abandonne la cavité cotyloïde jusqu'à la terminaison. .

Larrey s'est élevé fortement contre cette manière de voir, et son opinion est actuellement partagée par un grand nombre de chirurgiens. Quoi qu'il en soit, la mensuration exacte, d'après les préceptes que nous avons posés, nous permettant d'arriver à un diagnostic assez précis de l'allongement ou du raccourcissement réel, il nous sera presque toujours possible de spécifier l'existence ou la non-existence de la luxation. Il peut arriver que les luxations traumatiques, les fractures du col du fémur, long-temps après l'époque où elles ont eu lieu, en imposent aux chirurgiens pour une luxation spontanée ; mais les renseignemens fournis par le malade sur l'histoire de son affection, et l'examen du membre, sur lequel on ne remarque aucune trace de suppuration, permettront d'arriver le plus souvent à un diagnostic exact.

VIe PARTIE. — PRONOSTIC.

La coxalgie est une maladie grave, souvent terminée par la mort ; lorsqu'elle se termine heureusement, elle laisse fréquemment à sa suite une difformité plus ou moins considérable du membre inférieur, telles que l'atrophie, l'anky-

lose, diverses déformations résultant de la luxation du fémur, de la désorganisation de la cavité articulaire, etc. Elle peut cependant se terminer par une guérison complète.

L'issue de la maladie dépend d'ailleurs de plusieurs circonstances, telles que l'âge et la constitution du sujet, la cause, la nature, l'étendue des altérations organiques.

1° *Age.* — Je ne sais jusqu'à quel point est exacte la remarque de Boyer, que chez les enfans le déplacement de la tête a lieu plus aisément que chez l'adulte, à cause du peu de profondeur de la cavité cotyloïde. M. Guersant m'a dit n'avoir eu que de bien rares occasions d'observer la luxation au premier âge.

Je ne puis davantage me prononcer sur cette opinion de M. Parise, que, vu l'état cartilagineux de la tête du fémur chez les très jeunes enfans, la coxalgie, fréquente à cet âge, ne se terminait jamais par suppuration.

Je ne ferai non plus que mentionner cette autre opinion du même auteur, que pendant la vie intra-utérine, la luxation congénitale, qu'il rapporte à une coxalgie, est favorisée par la position du fœtus dont les membres inférieurs sont dans une flexion exagérée et permanente.

Mais une remarque importante relativement à l'âge, c'est que, quelle que soit l'issue de la coxalgie chez les enfans, elle entraîne presque toujours un arrêt de développement ou une atrophie du membre, d'où résulte une claudication incurable.

2° *Constitution.* — La maladie marche, en général, avec rapidité chez les sujets robustes et pléthoriques ; mais aussi elle est plus accessible à nos moyens thérapeutiques, et, somme toute, elle est plus souvent fatale chez des individus débiles, épuisés par de longues maladies, la mauvaise

nourriture, l'habitude de la masturbation, des excès vénériens, etc.

3° *Cause de la maladie.* — La coxalgie de cause externe est, en général, moins grave que celle qui se lie à quelque vice de la constitution; celle qui résulte de l'irruption d'un abcès migrateur venant du rachis ou d'un tubercule dans l'article, est presque nécessairement mortelle. Celles qui se développent à la suite de fièvres graves se terminent rarement par la guérison; celles, au contraire, qui tiennent à la métastase blennorrhagique, ou bien à une irritation mécanique ou organique de l'urèthre, ont plus rarement une issue funeste.

Quand la cause est facile à éloigner ou à neutraliser, le pronostic devient plus favorable.

4° *Nature et étendue des altérations organiques.* — Toutes choses égales d'ailleurs, une coxalgie qui débute par les os est infiniment plus grave que celle qui commence par les parties molles, que l'hydarthrose par exemple; elle est grave surtout si elle a pour point de départ une ostéite profonde.

Puis, lorsque la maladie a fait déjà des progrès, elle est naturellement plus dangereuse que si elle ne fait que débuter.

Il est inutile de dire que les abcès par congestion, dirigés dans le bassin, dans la cuisse, sur l'os coxal, aggravent singulièrement le pronostic; il en est de même de la perforation de la cavité cotyloïde, de la nécrose du fémur; cependant, malgré tous ces désordres, il ne faut pas encore désespérer de la vie du malade.

Parmi les observations consignées dans le courant de notre travail, il en est un bon nombre qui se rapportent à des

cas de ce genre, et qui prouvent que la guérison peut encore avoir lieu. Je dois même dire que les abcès par congestion n'ont point, dans la coxalgie, la même gravité que dans la carie du rachis. Ce fait peut tenir à plusieurs causes, mais certainement la différence des conditions anatomiques y contribue pour une bonne part. Dans la carie tuberculeuse ou autre du rachis, les abcès parcourent généralement un trajet considérable : les parois de ces abcès, formés lentement, acquièrent une résistance qui s'oppose à leur retrait facile, tandis que dans la coxalgie les abcès occupent de coutume des régions où les parties molles se laissent, il est vrai, facilement distendre, mais peuvent aussi plus facilement revenir sur elles-mêmes, pour mettre en contact les parois des kystes. D'autre part, les anfractuosités, bien que très grandes et très variées encore, le sont moins cependant, et surtout sont moins profondes que dans les abcès rachidiens ; de sorte que le pus trouve moins de difficultés à s'écouler au-dehors, sa stagnation est moins à craindre, et les accidens qu'elle entraîne moins fréquens.

Une autre cause encore peut contribuer à rendre moins fâcheux le pronostic de ces abcès : c'est la possibilité de maintenir en contact les surfaces malades.

M. Nélaton avait déjà noté la différence qui, sous le point de vue du pronostic, existe entre les tubercules enkystés et les tubercules infiltrés des vertèbres. Tandis que ces derniers donnent presque toujours lieu à une suppuration intarissable, les autres se terminent parfois par la guérison. M. Nélaton (1) explique cette différence en disant que, dans l'infiltration tuberculeuse, une plus grande étendue de la

(1) Nélaton, *Tubercules des os*, p. 62.

colonne épinière se trouve habituellement compromise, mais surtout que les séquestres, véritables corps étrangers, entretiennent une suppuration intarissable; tandis que dans la forme enkystée, les choses se passent tout différemment.

Lorsqu'un tubercule enkysté se développe dans le corps d'une ou plusieurs vertèbres, il s'y creuse une cavité, et fait subir à l'os une perte de substance plus ou moins considérable : celui-ci, s'affaiblissant de jour en jour à mesure que la cavité tuberculeuse acquiert plus de capacité, il arrive un moment où le corps de la vertèbre, réduit à une coque osseuse, n'est plus capable de soutenir le poids des parties qu'il doit supporter, et s'affaisse subitement; quelques-unes des colonnes ou des cloisons qui soutenaient les parois, bien que conservant leur structure normale et leur densité, se rompent, et les parois opposées du foyer se trouvent sinon mises en contact, du moins sensiblement rapprochées. La partie de la colonne vertébrale placée au-dessus de l'excavation tuberculeuse s'incline angulairement sur la partie inférieure, et la gibbosité se trouve ainsi produite presque instantanément; on trouve dans les auteurs plusieurs exemples de ces gibbosités qui se sont montrées subitement. Les parois étant ainsi rapprochées, la matière tuberculeuse se trouve en partie expulsée; le kyste s'atrophie, comble les vides qui pourraient encore exister dans le foyer, et subit la transformation fibreuse; les parties osseuses des masses apophysaires se consolident, se soudent dans leurs nouveaux rapports, et la guérison est complète. — Cette explication ne s'applique pas de tous points à la maladie qui nous occupe. J'ai rapporté ces paroles de M. Nélaton, pour faire voir seulement que le rapprochement, le contact des surfaces malades, jouent un rôle important dans la guérison des affec-

tions osseuses. Or, dans la coxalgie, les surfaces articulaires malades pouvant rester en contact, ou du moins, si elles sont séparées comme dans la luxation, pouvant s'appliquer contre les parties molles, la cicatrisation trouve moyen de s'opérer. On conçoit alors que les abcès, n'étant plus entretenus par une sécrétion incessante, puissent finir par se tarir complétement.

Relativement aux terminaisons que la coxalgie peut affecter, il est inutile de parler de la mort, et de la guérison complète; mais il reste encore les trois modes de guérison que nous avons désignés sous les noms d'ankylose, déformation des surfaces articulaires, et luxation.

1° *Ankylose.* — Cette terminaison, quand la maladie est arrivée à sa deuxième période, que des abcès se sont ouverts à l'extérieur, que l'articulation est désorganisée, est un véritable bienfait, ainsi que l'a dit Boyer. En effet, la vie du malade est sauve, il ne reste plus qu'une infirmité. Mais cette infirmité présente elle-même dans sa gravité des nuances assez grandes, suivant diverses circonstances :

1° *Suivant que l'ankylose est complète ou incomplète.* — Dans le premier cas, l'infirmité peut être regardée comme à-peu-près incurable; nous devons dire cependant que Rhea Barton a pratiqué avec succès la section du col du fémur dans cette circonstance pour établir une fausse articulation; mais son exemple n'a eu qu'un bien petit nombre d'imitateurs, et son observation est encore presque unique dans la science.

Quand l'ankylose est incomplète, on peut, au contraire, espérer rompre les brides fibreuses, les adhérences qui gênent les mouvemens, et rétablir, en partie au moins, les fonctions du membre.

2° *Suivant la direction du membre*. — La direction parallèle à l'axe du corps est celle qui présente le plus d'avantage pour la station et la marche, elle gêne un peu la position assise, sans l'empêcher complétement, vu la mobilité de la portion lombaire du rachis. La position fléchie avec adduction forcée prive le membre de ses fonctions, ou du moins le malade ne peut s'en servir qu'en s'aidant d'une mécanique. Il peut se faire même que, dans le cas où les deux membres inférieurs se trouvent ainsi ankylosés, le malade se trouve dans une impossibilité presque absolue de tenir aucune position autre que le décubitus en supination.

L'exemple le plus remarquable de ce genre a été rapporté par M. Velpeau (1).

L'ankylose peut encore amener dans la structure de la conformation du bassin des modifications qui, chez les jeunes filles impubères, peuvent devenir graves en détruisant la forme régulière de ce canal osseux, dont les dimensions importent à un si haut point à l'acte de la parturition.

2° *Des formations des surfaces articulaires*. — Nous avons peu de chose à en dire : leur pronostic est entièrement subordonné à l'étendue des mouvemens que l'articulation a conservés, moins graves que l'ankylose, sous un rapport, celui des mouvemens; elles présentent cependant un désavantage sur elle, c'est que l'articulation malade se trouve exposée encore à des douleurs, des inflammations.

3° *Luxation*. — La luxation est toujours une infirmité grave, non pas sous le point de vue de la vie ou de la santé générale, mais sous celui de la régularité des formes et de la progression.

(1) *Cliniq. chirurg.* t. II, p. 177.

1° *Sous le rapport de la régularité des formes.* — La luxation non réduite produit un raccourcissement du membre, une inclinaison du bassin, par contre, une déviation de la colonne rachidienne, une désharmonie dans la hauteur des épaules. Mais, ce qui est plus grave, c'est que plus souvent après la luxation qu'après l'ankylose, on observe la déformation du bassin, parce que la ligne de transmission du poids du corps au membre inférieur n'est plus la même.

2° *Sous le rapport de la progression.* — Cette fonction est singulièrement gênée ; cela varie, du reste, suivant la disposition de l'articulation nouvelle.

Le pronostic de la luxation spontanée peut encore être considéré sous le point de vue thérapeutique.

Cette question est une des plus intéressantes de l'orthopédie ; pour l'instant je n'en dirai qu'un mot, me réservant d'en parler un peu plus en détail à l'occasion du traitement.

Déjà Salmade, à la fin du siècle dernier, avait tenté la réduction des luxations spontanées du fémur. Tout récemment les orthopédistes ont repris cette question, et M. Humbert, de Morley, est venu proclamer plusieurs guérisons complètes. Je ne puis examiner ici la valeur des observations relatées par ce chirurgien, je ne puis non plus discuter les opinions nombreuses émises à cet égard ; je me contenterai de dire que des travaux modernes ressort cette vérité que la luxation spontanée du fémur peut être réduite, principalement quand elle est de date récente, et quand la cavité cotyloïde n'a point encore subi de déformation profonde.

Quand la luxation spontanée se complique d'ankylose, on comprend que la gravité spéciale de ces deux affections doit s'accroître de leur fusion.

VIIe PARTIE. — TRAITEMENT.

ART. 1er. — *Historique*.

Si nous jetons encore un coup-d'œil sur l'histoire de la science, nous voyons que les médications les plus variées, les plus opposées même, ont été conseillées contre la coxalgie, suivant la théorie que chacun s'était faite sur sa nature, ses causes et son siége.

Les anciens avaient une confiance illimitée dans l'action du cautère actuel ; c'est presque le seul moyen qu'ils préconisent. « Quibuscumque a coxendicum morbo diuturno vexa- « tis coxa excidit his crus tabescit et claudicant, si non usti « fuerint, » disait Hippocrate (1).

Celse (2) conseille les bains, les cataplasmes, les topiques de toutes sortes, et enfin, pour dernière ressource, le feu appliqué en trois ou quatre endroits autour de la hanche à l'aide du fer rougi à blanc.

Galien (3), qui faisait jouer un grand rôle au sec et à l'humide dans les maladies et leur traitement, disait avoir eu deux fois l'occasion de traiter cette affection et d'en empêcher à jamais la récidive ; mais il faut pour cela, dit-il, faire un usage long-temps soutenu des médicamens siccatifs employés autour de l'articulation.

Avicenne (4), Albucasis (5), ne parlent que de la cauté-

(1) Hippocrate, aphorisme 60.

(2) Aur. Corn. Celse, lib. 4. cap. 1, sect. 8, p. 216.

(3) Galien, *Comment.* 4, n° 42, in Hippocrate., *de Articulis.*

(4) Avicenne, *de Dislocatione anchæ ;* édit. de Venise, lib. II (1608), fen. 5, tractat. 1, cap. 24.

(5) Albucasis, *de Cauterisatione dislocationis anchæ.*

risation, et consacrent un chapitre entier à l'exposition du mode le plus convenable pour l'exécuter.

Jusqu'à J.-L. Petit (1), le traitement, comme du reste nos autres connaissances sur la coxalgie, furent à-peu-près stationnaires; mais ce grand praticien comprit qu'il fallait combiner plusieurs moyens thérapeutiques pour remplir les indications diverses que présentent cette affection. Le repos est pour lui le premier remède : « Je place, dit-il, commodément le malade dans son lit, et lui fais éviter tous les mouvemens capables d'exciter la douleur. » Puis il insiste sur les antiphlogistiques au début; il répète la saignée deux ou trois fois le premier jour pour y revenir encore les jours suivans, selon les forces du malade. A cela, il joint un régime humectant et rafraîchissant, et l'emploi de topiques résolutifs; celui auquel il donne la préférence est un défensif fait avec les blancs d'œuf, l'alun en poudre, de l'eau-de-vie aromatique, dont il imbibe des compresses, lesquelles lui servent à envelopper l'articulation de la cuisse.

Sabatier (2) adopte à-peu-près la même médication, principalement l'emploi des émissions sanguines.

Boyer, dont l'immortel ouvrage est encore le code chirurgical de nos jours, admet plusieurs indications : 1° suivant l'époque de la maladie : au début, le repos, les antiphlogistiques, les révulsifs, comme J.-L. Petit; 2° suivant la cause : si quelque vice interne entretient la maladie, c'est aux vésicatoires qu'il a recours pour opérer à l'extérieur une puissante révulsion du principe morbifique fixé sur l'articulation;

(1) J.-L. Petit, *Mal. des os*, t. 1, p. 315.

(2) Sabatier, *Mém. de l'Acad. de chirurg.*, t. VIII.

il préfère ce moyen aux moxas, au fer rouge, aux sétons; et décrit avec complaisance la manière de l'employer. Ce moyen, toutefois, doit être combiné avec le repos absolu, qui est la base du traitement, avec le régime, les médicamens internes appropriés à la nature du vice général; c'est ainsi qu'il recommande les amers, les antiscorbutiques, les toniques, les mercuriaux, les martiaux, suivant l'exigence des cas.

Il indique encore la marche à suivre quand les abcès se manifestent, les précautions à prendre dans la convalescence, les moyens de favoriser la formation d'une articulation contre nature, ou, si l'on ne peut faire mieux, la formation d'une ankylose. Quant à la possibilité de réduire la luxation, il ne la soupçonne même pas.

Rust (1), de Berlin, qui distingue quatre périodes à la coxalgie, et qui ne reconnaît qu'une forme primitive à cette affection, l'inflammation du périoste interne, recommande dans la première (celle d'ostéite commençante), les frictions mercurielles quand les sangsues et les bains tièdes ont calmé les douleurs; dans la deuxième période (celle d'allongement du membre), il cherche à produire une révulsion puissante par l'ustion métallique; dans la troisième et la quatrième (celle de suppuration), il n'admet plus de cure radicale possible; tous les efforts de l'art doivent se borner à favoriser les efforts de la nature pour cicatriser les surfaces ulcérées. C'est encore à la cautérisation actuelle qu'il donne la préférence; bien plus, il l'emploie souvent pour ouvrir les abcès qui résultent de l'altération des parties articulaires.

Les instrumens dont il se sert pour cette opération ont

(1) Rust, *Arthrokakologie*, Vienne, 1817, in-4.

l'extrémité cautérisante épaisse de 9 lignes et longue de 3 pouces; leur forme est celle d'un prisme renversé, dont l'angle, destiné à brûler, est émoussé.

Il fait rougir à blanc autant de cautères qu'il doit faire de sillons. Il pratique ordinairement trois raies de feu si le sujet est jeune, et jusqu'à cinq si c'est un adulte vigoureux. Ces sillons sont convergens de haut en bas, et placés à 1 pouce au moins de distance l'un de l'autre. Le premier parcourt la fesse presque dans son milieu, dans une étendue de 5 à 6 pouces et selon la direction du nerf sciatique. Le second est moins long; il doit suivre la dépression que le grand trochanter laisse derrière lui, et, arrivé en cet endroit, il tourne le cautère sur une de ses faces, et il le laisse séjourner pendant quelques secondes, toutes les fois qu'il a l'intention d'obtenir un ulcère d'une certaine étendue après la chute de l'eschare. Le troisième passe sur le grand trochanter même.

Lorsque des abcès se sont formés autour de l'articulation, s'ils sont considérables, l'auteur les ouvre. Il blâme les petites incisions faites sous le prétexte que le contact de l'air dénature le pus, parce que ce n'est pas ce contact, mais bien l'état atonique des organes malades qui en altère les qualités. Grande ou petite, l'ouverture livre passage à la même quantité d'air, et petite, elle a le désavantage de favoriser la formation d'une poche, dans laquelle l'air pénètre et s'altère, faute de pouvoir se renouveler.

Pour éviter les effets prétendus de l'air, qu'il dénie, il veut qu'avant d'ouvrir l'abcès, on irrite fortement la peau qui le recouvre, ainsi que les parties adjacentes, par quelques lignes tracées sur la tumeur avec le fer rouge; et quand la tension et la douleur causées par la brûlure sont passées, on

fend une des eschares dans toute sa longueur, pour évacuer tout le liquide contenu dans le foyer. Quelquefois il emploie le cautère actuel, seulement comme objectif.

De cette manière, il provoque un état inflammatoire analogue à celui par lequel la nature prélude toujours à l'ouverture spontanée des dépôts symptomatiques et qui a pour effet de favoriser le rapprochement des parois du foyer, quand le pus en est sorti, en ranimant leur vitalité, et en les mettant dans les conditions les plus favorables à l'adhésion. Telle est au moins l'intention que l'auteur se propose de remplir.

Il ne s'écarte de cette méthode que quand le foyer est très grand et le sujet affaibli : alors, il traverse la tumeur de part en part avec un trois-quarts rougi au feu, au lieu de la fendre; mais ce n'est jamais qu'après avoir préalablement provoqué l'inflammation des parois par une cautérisation superficielle. Il passe ensuite par les deux ouvertures un séton qu'on retire au bout de trente-six heures, et fait usage des fomentations aromatiques.

La seconde partie de cet intéressant opuscule se compose de vingt-cinq observations, dont seize appartiennent à la coxarthrocace et à des sujets âgés de dix ans au moins. Elles confirment l'heureux effet du traitement prescrit par l'auteur, et on remarque que le membre a repris tout-à-coup sa longueur naturelle, immédiatement après la cautérisation métallique.

Larrey (1) qui regarde la fémoro-coxalgie comme une inflammation chronique, et qui divise son cours en trois périodes, prescrit le repos à toutes les époques du mal; il y

(1) Larrey, *Mémoires de chirurgie militaire*, t. IV, page 590 et suiv.; *Clinique chirurgicale*, t. III, pag. 381, 1830.

ajoute, pendant la première, les saignées locales, principalement à l'aide de ventouses scarifiées.

Si les symptômes inflammatoires persistent, ou s'ils récidivent, il passe un séton dans le tissu cellulaire du pli de l'aine.

Il a recours ensuite à l'ustion métallique ou à la moxibustion. Quoique ses principes ne soient pas définitivement arrêtés sur la préférence que l'on doit accorder, en général, à l'un ou à l'autre de ces moyens, et tout en convenant que le cautère actuel agit avec plus d'énergie, et qu'il arrête plus promptement les progrès du mal que le moxa, comme il lui semble convenable d'opérer une brûlure peu profonde, il se sert plus volontiers de ce dernier moyen, qu'il conseille exclusivement chez les enfans. Dès qu'il a fait usage du fer rouge une première fois, il l'abandonne pour recourir à un certain nombre de moxas, afin de s'opposer au retour de l'élongation du membre et des autres symptômes de la fémoro-coxalgie, qui reparaît bientôt, si l'on se borne à une seule ustion avec le fer incandescent.

Dans la seconde période, lorsqu'il existe des dépôts plus ou moins rapprochés de l'articulation, le moxa est encore son moyen de prédilection, parce qu'il ne risque pas, comme avec le cautère actuel, d'entamer les parois de l'abcès. Il se rend raison de ses bons effets, ainsi qu'il suit (1) :

« L'excitation violente, mais graduée, que les moxas communiquent aux parties malades, arrête le travail morbide, et paraît augmenter l'action des absorbans, de manière que les fluides, déjà accumulés dans les abcès du pourtour de l'articulation ou dans ceux qui en sont plus ou moins éloi-

(1) Larrey, mémoires cités, p. 402 ; *Clinique*, 344.

gnés (pourvu qu'ils n'en soient pas trop distans), sont repompés et transmis dans le torrent de la circulation. »

Lorsque la maladie a atteint sa troisième période, que la carie est très étendue, que les abcès sont volumineux et rapprochés du foyer du mal, la méthode de traitement est la même que dans la deuxième ; et quoique l'art offre moins de ressources que jamais, Larrey compte cependant un assez grand nombre de succès, pour que nous soyons encouragé à imiter sa persévérance, et à continuer nos soins aux malades.

Il défend expressément de recourir à l'ouverture des dépôts, à moins qu'on ne soit convaincu qu'on ne peut en espérer la résolution, et que la source de la matière qui les forme est tarie, ce qui suppose que le travail de la carie est arrêté. On juge de cette disposition par la cessation de la douleur locale et par son absence, lorsqu'on fait exécuter des mouvemens au membre affecté, dans le cas cependant où la nature ne serait pas disposée à l'ankylose, devenue nécessaire si la tête du fémur est détruite. On juge encore que la carie est arrêtée par le retour de la nutrition, des forces et de l'embonpoint du sujet, et quand l'abcès, bien qu'il n'ait pas augmenté de volume, est prêt à s'ouvrir spontanément.

Si l'on a été assez heureux pour obtenir de tels résultats, par l'application réitérée des moxas, secondée par l'usage intérieur des anti-scorbutiques et des toniques, ce qui suppose au moins de six à quinze mois de traitement, il permet de pratiquer l'ouverture du foyer purulent, et il emploie à cet effet un couteau étroit, rougi au feu, qu'il enfonce obliquement dans la tumeur ; puis il fait évacuer au même instant, à l'aide de ventouses sèches, toute la matière purulente accumulée dans le foyer, et termine le pansement par l'application d'un bandage légèrement compressif.

M. Brodie (1), qui distingue à la maladie deux formes principales, l'inflammation synoviale et l'ulcération des cartilages, recommande pour la première : 1° de combattre la cause générale, mercurielle, rhumatismale, etc.; les moyens qui lui paraissent utiles alors sont : la salsepareille, l'opium combiné aux diaphorétiques; 2° d'agir localement par les antiphlogistiques généraux ou locaux, les fomentations, les cataplasmes, ou mieux les lotions froides si l'inflammation est aiguë : si elle est chronique, il préfère les ventouses; puis, quand la violence de l'inflammation est abattue, il conseille les vésicatoires entretenus avec l'onguent de sabine : il les place sur l'aine, sur la fesse, et les regarde comme d'une utilité plus réelle que les autres remèdes.

Quand l'inflammation est tombée, il conseille les linimens stimulans, ceux surtout composés d'acide sulfurique et d'huile d'olive, ou les onguens stibiés, les frictions sèches, les douches chaudes, etc.

Dans la seconde forme, il place en première ligne le repos parfait de l'articulation et la situation horizontale pour favoriser la formation d'une ankylose. Les antiphlogistiques ne doivent être employés que quand il y a des signes d'inflammation.

Les vésicatoires appliqués sur la fesse, près du grand trochanter ou sur l'aine, peuvent suffire à toutes les périodes du mal, chez les enfans en bas âge; et un seul, entretenu avec l'onguent de sabine, lui paraît plus efficace que plusieurs renouvelés et guéris successivement; mais pour les enfans au-dessus de huit à dix ans, et pour les adultes, le même remède ne peut suffire, à moins que la maladie ne soit récente : à un stade avancé, le cautère établi avec les caustiques est préférable.

(1) Brodie, *Malad. des articulations.*

L'enfoncement situé derrière le grand trochanter lui semble la place la plus convenable pour établir ce cautère; mais il croit que, dans quelques cas, il a plus d'effet si on le place sur le bord antérieur du muscle fascia lata. En conséquence, il ouvre avec la potasse caustique liquide un premier exutoire derrière l'éminence trochantérienne, et, s'il produit un bon résultat, il en pratique un second de plus petite dimension que l'autre, sur la partie externe de la hanche. Au lieu d'entretenir le cautère avec des pois, il s'est trouvé beaucoup mieux de frotter la plaie deux ou trois fois par semaine avec le sulfate de cuivre.

Dans les cas particuliers où la douleur causée par la coxalgie est très vive, et trouble le sommeil depuis plusieurs jours, il la combat par l'emploi d'un séton dans la région inguinale, au-devant du nerf crural : les résultats de cette pratique ont surpassé ses espérances. Dans plusieurs cas, la douleur a cédé d'une manière soudaine, et, dans tous les autres, elle a été singulièrement diminuée : ce résultat de sa pratique est d'accord avec celui qu'a obtenu Larrey. Cependant il reconnaît que ce moyen, si certain pour calmer les souffrances des malades, n'est pas aussi efficace que le cautère pour arrêter la marche de la maladie et pour achever la guérison.

Notre auteur n'a jamais pu obtenir, par l'emploi des cautères, la résorption complète du pus contenu dans les abcès qui se forment par suite des progrès de la maladie de la hanche, quoiqu'il ait secondé leur action de celle des émétiques, de l'électricité et de la compression circulaire permanente.

Il a constamment fait la remarque, de même que Larrey encore, que les abcès de cette nature se cicatrisent plus ra-

pidement, et que leur ouverture, soit naturelle, soit artificielle, s'accompagne moins de suites fâcheuses, si avant qu'elle ait lieu le malade a gardé quelque temps un repos absolu, et s'il a subi le traitement indiqué.

Sa méthode de traiter les abcès consiste à les ouvrir avec une lancette, à envelopper le membre, immédiatement après, avec une flanelle imbibée d'eau chaude, dont il continue l'usage jusqu'à ce que le pus cesse de couler. En général, lorsqu'il s'en est écoulé une certaine quantité, l'évacuation cesse; si l'orifice se ferme, il l'ouvre de nouveau quelque temps après; mais lorsqu'il arrive qu'il ne se cicatrise point, il a rarement vu qu'il ait été nuisible de le laisser ouvert.

M. Roux (1) pense que l'on doit négliger les applications topiques, excitantes et résolutives, sur les tumeurs blanches de la hanche, parce que leur action peut à peine atteindre l'articulation, en raison de sa profondeur.

Il croit aussi, par la même raison, que les vésicatoires volans ne conviennent guère que chez les enfans dont les muscles sont peu épais, et à qui on veut épargner les vives douleurs causées par les sétons, la cautérisation, le moxa. Ces derniers moyens sont, au contraire, les seuls qu'il conseille chez les adultes, quand on a combattu d'ailleurs, comme dans les autres tumeurs blanches, par les antiphlogistiques, les émolliens et les narcotiques, les douleurs vives et les autres phénomènes de l'état fluxionnaire.

Ici, comme pour tous les cas de fongus articulaires, le séjour au lit, et la plus parfaite immobilité, sont, suivant lui, d'une nécessité absolue. Il termine en ajoutant : A peine est-il besoin de dire *qu'on doit éviter avec le plus grand soin*

(1) Roux, *Dictionn. en 21 vol. tom. XX.*

tout effort mécanique pour s'opposer au déplacement, ou pour le faire cesser quand une fois il est produit.

Plus récemment, M. Spitzer (1) a beaucoup préconisé les frictions mercurielles à haute dose, sans repousser toutefois les autres moyens, le cautère actuel entre autres, qui, dit M. Spitzer, est tout puissant pour réveiller les parties engourdies par une longue inaction. Alors, dit-il, j'ai vu que le succès était prompt et infaillible. Les muscles se contractent avec une telle force, qu'il en résulte une secousse analogue à celle qui a lieu lorsque la réduction d'une luxation de la tête de l'os rentre brusquement dans la cavité cotyloïde, et le membre recouvre tout-à-coup sa longueur naturelle. M. Paterson Evans (2) rejette toute autre médication que le mercure, qu'il regarde comme un spécifique ; à peine adopte-t-il quelques antiphlogistiques locaux, les sangsues, par exemple, tout-à-fait au début.

Dans le siècle dernier, Crawford, et plus récemment M. Pirondi, puis M. Lisfranc, ont beaucoup vanté le muriate de baryte, dans les tumeurs blanches en général, et ils en ont fait l'application à la coxalgie.

Depuis quelques années, les recherches thérapeutiques ont pris une autre direction : aux moyens médicaux et chirurgicaux proprement dits, on a ajouté les moyens orthopédiques ; MM. Humbert, de Morley, Guérin, Pravaz, Bouvier, imitant, du reste, en cela l'exemple de Louis (3), cherchèrent à opérer la réduction des luxations spontanées, à redresser le membre ankylosé. Nous y reviendrons tout-à-l'heure. Mais ces moyens ont été appliqués récemment avec

(1) *Revue médicale*, 1839, t. III, p. 140.
(2) Paterson Evans, *Gaz. méd.*, t. XI, p. 386.
(3) Louis, *Mém. de l'Acad. de chirurg.*, t. V, p. 803.

le plus grand succès, par M. Blandin, au traitement de la coxalgie dans ses premières périodes; c'est-à-dire que les malades sont, par ce chirurgien, soumis, à toutes les époques de la maladie, à une extension permanente avec rectitude du membre.

ARTICLE II. — *Examen des moyens.*

Maintenant que nous avons exposé rapidement la pratique des hommes les plus éminens dans la science, nous allons reprendre les moyens thérapeutiques principaux conseillés dans le traitement de la coxalgie, les apprécier, et spécifier les circonstances où leur emploi peut être véritablement utile.

CHAPITRE I[er]. — Traitement général.

Nous avons admis, avec la plupart des observateurs, que la constitution congénitale ou acquise du sujet avait, sur le développement et la marche de la coxalgie, une grande influence; il est donc rationnel d'agir sur cette constitution, à l'aide des modificateurs généraux de l'organisme que nous fournit la thérapeutique. Malheureusement, il ne nous est pas toujours donné d'apprécier avec exactitude ces divers états morbides; et quand nous arrivons à les spécifier, la thérapeutique, souvent, nous fait faute pour les combattre. Nous n'exposerons pas avec détail les divers agens préconisés jadis ou de nos jours pour remplir cette première indication; cela nous entraînerait trop loin dans le domaine de la thérapeutique générale; nous nous contenterons de signaler rapidement les principaux.

Dans les cas rares où la syphilis est la cause première de l'affection, les mercuriaux seuls, ou aidés des espèces sudorifiques, suivis surtout de l'emploi des préparations iodurées,

ont pu suffire à la guérison complète, alors même que la maladie était déjà parvenue à une période avancée. M. Humbert (1) cite un exemple remarquable de guérison obtenue par la liqueur de Van Swieten, dans un cas grave, qui avait résisté pendant plusieurs années à tous les moyens.

Lorsque la maladie paraît liée au vice scrofuleux, on aura recours à l'élixir de Peyrilhe, au sirop de Belet, au sirop antiscorbutique, aux préparations de gentiane, d'iode surtout, à l'émétique pris journellement et à doses toujours croissantes, aux purgatifs répétés de temps en temps, aux frictions sèches, à l'usage de la flanelle sur la peau, au coucher sur un matelas rempli de feuilles de fougère ou de plantes aromatiques, à un régime sec et nourrissant, au vin de Bordeaux. Dans ces circonstances, M. Négrier dit avoir obtenu des effets remarquables des préparations de feuilles de noyer.

Quand la cause rhumatismale est évidente, on peut, à l'exemple de M. Dzondi, diriger contre elle un traitement énergique; plonger les malades dans un bain à 28° Réaumur, dont on élève rapidement la température; faire boire en même temps une infusion sudorifique; faire exécuter des frictions sur tout le corps, et principalement sur la partie malade, avec une étoffe de laine; envelopper ensuite le patient dans une couverture de laine, et le transporter dans un lit pareillement garni de laine, et chauffé; les bains seront renouvelés tous les jours, ou tous les deux jours à moins que le premier n'exalte la douleur.

Dans le cas de vice dartreux, les préparations antimoniales, le soufre, les plantes crucifères et dépuratives, les eaux

(1) Humbert, de Morley, page 198.

sulfureuses à l'intérieur et en bains, la diète blanche, pourront être employés utilement. Je passe sous silence les autres cachexies, contre lesquelles nous n'avons que des moyens moins puissans.

Il est cependant encore deux médications générales dont je ne puis me dispenser de dire un mot ; je veux parler de la médication par le mercure, et de la médication par la baryte.

1° *Médication mercurielle.* — Ce n'est plus ici comme antisyphilitique que le mercure est administré, mais bien comme modificateur général de l'organisme. Vanté outre mesure par O'Beirn, il a été trop déprécié par d'autres ; la pratique de nos chirurgiens les plus célèbres prouve que son action puissante n'est pas sans utilité, surtout dans la première période de la maladie.

2° *Médication par la baryte.* — Exaltées par Crawford, les préparations de baryte semblaient destinées à guérir toutes les maladies articulaires. Plus tard, M. Pirondi, puis M. Lisfranc, l'ont préconisée comme un modificateur énergique ; l'expérience n'a point confirmé les vertus de ce médicament, et maintenant on lui préfère presque toujours d'autres agens thérapeutiques.

CHAPITRE II. — Traitement local.

C'est à lui que, dans la thérapeutique de la coxalgie, appartient en général le principal rôle.

Il a pour base le repos, la position, les antiphlogistiques, les révulsifs, les résolutifs divers ; enfin, certaines opérations ayant pour but de remédier aux complications et aux conséquences de la maladie, telles qu'abcès, ankylose, luxation.

§ Ier. — Repos.

C'est la première condition et la plus indispensable du traitement; sans lui, tous les autres moyens seraient inefficaces. Il est de rigueur chez tous les sujets, à tous les âges, à toutes les époques de la maladie, et doit même être continué quelque temps après la cessation des symptômes. Pour l'avoir négligé, une maladie légère peut devenir grave; des symptômes déjà calmés ou presque guéris se réveillent plus formidables que jamais. Une immobilité complète est donc nécessaire pour amener la diminution de l'inflammation aiguë, ou de l'irritation lente et chronique qui existe dans l'articulation et les parties voisines. Sans elle également, il est impossible d'obtenir l'ankylose de cette même articulation, terminaison si désirable d'une carie étendue.

Mais, dit M. Malgaigne (1), comment ce repos est-il garanti? Et, avant de prétendre aider ou corriger la nature, ne faut-il pas s'assurer exactement qu'elle ne peut pas se suffire à elle-même? Partant de cette idée, M. Malgaigne recommande de diriger tous ses soins vers les moyens de garantir ce repos absolu. Plusieurs observations remarquables lui ont prouvé que, seul, il pouvait suffire à la guérison, dans des cas même fort graves. Son procédé consiste tout simplement à lier ensemble les deux membres, à l'aide de cravates passées autour des pieds, des jambes et des cuisses.

§ II. — Position.

Cette question avait été négligée par la plupart des chirurgiens, et les malades, maintenus dans l'immobilité,

(1) Malgaigne, *Journ. de chirurg.*, t. 1, p. 52.

étaient abandonnés à eux-mêmes, quant à la position du membre.

Or, nous avons vu que dans la première, ainsi que dans la deuxième période, le membre était naturellement porté dans la flexion, que cette flexion disposait singulièrement la tête du fémur à sortir de la cavité; qu'enfin elle était essentiellement mauvaise en cas d'ankylose. Frappés de ces considérations, M. Bonnet (1) et plusieurs autres chirurgiens conseillèrent de placer le membre dans l'extension.

« Les deux positions que l'on observe le plus fréquemment dans les maladies de la hanche, dit M. Bonnet, sont celles où la jambe, étant appuyée sur la cuisse, et la cuisse sur le bassin, le genou se renverse en dehors ou en dedans: ces positions entraînent l'une et l'autre des distensions dans les parties molles, et des tendances aux déplacemens des os, qui aggravent singulièrement les maladies de l'articulation coxo-fémorale.

« Lorsque le membre, étant fléchi, se renverse en dedans, 1° Il y a distension de la capsule fibreuse et de la synoviale à leur partie externe et supérieure sur laquelle appuie la tête du fémur. Cette distension est évidente, et les dangers qu'elle entraîne sont prouvés par cette observation, qu'à l'autopsie de tous les malades qui ont des coxalgies avec flexion et rotation du membre en dedans, c'est au côté externe et supérieur que se trouvent les ramollissemens et les ulcérations consécutives portées au plus haut degré.

« 2° Il y a tendance à la luxation spontanée. La position où le fémur fléchit et se porte dans l'adduction, combinée

(1) Bonnet, *Gaz. méd.*, p. 744; 1840.

avec la rotation en dedans, est sans aucun doute celle qui favorise le plus la luxation sur l'os des îles.

« C'est celle que l'on adopte sur le cadavre lorsque l'on veut produire artificiellement cette luxation : c'est celle que l'on observe presque constamment sur les malades avant que le déplacement soit opéré.

« Lorsque la cuisse fléchie sur le bassin se porte dans l'abduction combinée avec la rotation en dehors, il y a distension des ligamens placés en dedans de la jointure, et tendance à la luxation spontanée sur le trou obturateur ou le pubis. Si je ne possède pas de preuves d'anatomie pathologique propres à démontrer ces assertions, il faut l'attribuer sans doute à ce que je n'ai jamais disséqué de cadavres sur lesquels existaient des coxalgies avec abduction et rotation de la cuisse en dehors. Toutes les fois que les lésions de la hanche deviennent très graves, les malades se couchent sur le côté sain, et le membre du côté opposé se porte dans l'adduction et la rotation en dedans. C'est dès-lors dans cette position que sont presque tous ceux dont on fait l'autopsie. Ce sont les seuls que j'ai rencontrés.

« Lorsque le membre inférieur est étendu, il peut y avoir encore des tendances aux luxations spontanées, s'il est entraîné, par exemple, dans l'abduction et la rotation en dehors, ou s'il est porté dans l'adduction et la rotation en dedans; mais s'il est étendu et dirigé parallèlement à l'axe du tronc prolongé, la pointe du pied regardant en devant, s'il est, en un mot, dans la situation où il se trouve lorsqu'on se tient debout sur les deux pieds, les membres placés parallèlement, il n'y a plus dans l'articulation de la hanche aucune distension, aucune tendance aux luxations spontanées. La tête du fémur est même alors si bien logée dans le fond

de la cavité cotyloïde, que même si les rebords de celle-ci étaient complétement érodés, le déplacement ne saurait encore avoir lieu.

« Ces avantages ne sont complets cependant que lorsque l'extension de la cuisse sur le bassin n'est pas forcée, car cette extension, poussée trop loin, produirait un tiraillement douloureux dans la partie antérieure de la capsule. On les trouve tous réunis dans une extension médiocre, et telle, qu'avec une légère flexion du genou, le membre malade est de 1 centimètre moins long que celui du côté sain. Sans doute aussi, dans le cas d'ankylose, ce serait cette position médiocrement étendue qui assurerait le plus complétement l'exercice des fonctions du membre inférieur, car le genou et le pied pourraient librement se plier et s'étendre; la progression s'effectuerait sans que le bassin eût besoin de s'élever et de se baisser alternativement, comme il est obligé de le faire si l'ankylose est da s une extension complète.

« Il en est de la position de la hanche que nous démontrons la meilleure, comme de la bonne position du genou, elle ne peut se maintenir par les seuls efforts des malades, et la fixité exige des appareils convenables. »

M. Lesauvage (1), ayant remarqué combien la pression des surfaces articulaires malades, augmentée par les contractions convulsives des muscles, produisait de douleur, chercha, dans les tractions continues, un moyen de rendre cette pression moins forte, et partant moins douloureuse: dans ce but, il employa le double plan incliné. Plus tard, M. Blandin, combinant ces deux idées, l'extension du membre et les tractions continues, les adopta dans sa pratique,

(1) Lesauvage, *Arch. gén. de méd.*, 1837; t. II, p. 312.

et s'attacha, dans ses leçons cliniques, à en faire ressortir les avantages. C'est une chose merveilleuse, dit ce professeur, de voir comment les douleurs, souvent très aiguës, de la coxalgie, disparaissent comme par enchantement aussitôt que les malades sont soumis à cette double puissance, l'extension et la traction.

Du reste, ces trois indications, immobilité ou repos, extension, traction, peuvent être remplies à l'aide de moyens extrêmement variés. L'art chirurgical possède de nombreux appareils à extension et à traction continue : ces appareils, prolongés sous le bassin, produisent en même temps l'immobilité du membre. Je rappellerai seulement l'appareil de Desault pour les fractures du col du fémur, celui de Boyer, celui peut-être plus commode de M. Bonnet, de Lyon, ou bien simplement, ainsi que le fait M. Blandin, les alèses passées sous la cuisse du côté sain et autour du pied malade, servant l'une à l'extension, l'autre à la contre-extension.

Les bandages inamovibles pourraient encore être conseillés dans cette circonstance.

§ III. — Antiphlogistiques.

Nous avons vu, depuis J.-L. Petit, le plus grand nombre des praticiens attacher une grande importance à cette classe de moyens thérapeutiques, surtout dans la première période de l'affection. C'est qu'en effet, au début de la maladie, quand celle-ci paraît s'être développée sous l'influence d'une cause externe, telle qu'un coup, une chute, ou l'action locale du froid, les moyens antiphlogistiques jouissent vraiment d'une efficacité incontestable; ils peuvent, combinés avec le repos et la position, suffire seuls à empêcher le développement de la maladie. On sait quels résultats M. Bouil-

laud obtient des émissions sanguines répétées avec énergie dans le rhumatisme articulaire.

Du reste, ces moyens antiphlogistiques seront, quant aux détails, subordonnés à la résistance du sujet, à son tempérament, à son âge, à l'acuité de la maladie, à l'époque de son développement.

Les bains, les fomentations, les cataplasmes, ainsi que le recommandait Celse, n'ont ici qu'une action secondaire; c'est aux émissions sanguines générales, aux applications de sangsues, de ventouses, qu'il faut avoir recours.

Ce n'est pas seulement au début de la maladie que ces moyens seront utiles, ils seront indiqués aussi toutes les fois qu'une recrudescence inflammatoire se manifestera. La coxalgie, en effet, comme toutes les autres tumeurs blanches, présente deux manières d'être dans la première période, l'une caractérisée par la chaleur, et surtout par des douleurs aiguës; l'autre, par une indolence plus ou moins complète. Elle peut passer alternativement de l'un à l'autre de ces états; c'est là un fait dont un chirurgien doit être bien pénétré, et sur lequel il faut régler sa conduite. Chacun de ces états réclame une médication différente; au premier conviennent les émissions sanguines, générales ou locales, les cataplasmes, les émolliens, les applications narcotiques; au second, les topiques fondans, les résolutifs, les excitans, les révulsifs.

§ IV. — Résolutifs fondans, etc.

C'est encore dans la première période, disons-nous, que ces moyens trouvent leur application, alors que les phénomènes d'acuité n'existent plus. Je ne dirai rien des cata-

plasmes acétiques recommandés par M. Gamberini (1), des cataplasmes de verveine, des sinapismes, des emplâtres de poix et de soufre, des linimens alcalins, de l'immersion dans le sang encore chaud d'un animal fraîchement tué ; mais il est certaines préparations d'iode, de mercure, qui jouissent, dans ces circonstances, d'une efficacité incontestable. Chez les individus à constitution scrofuleuse, alors que les accidens inflammatoires ont disparu, que la résolution s'opère, mais qu'il reste un engorgement chronique dans les parties molles, des frictions avec les diverses préparations d'iode, les douches sulfureuses ou salées, hâtent singulièrement la guérison ; il faut se tenir en garde cependant contre ces moyens, qui, employés trop tôt, peuvent amener une recrudescence de la maladie.

Le mercure en friction n'a pas les mêmes inconvéniens, et, dans le plus grand nombre des cas, il est véritablement utile. M. Fritz, de Prague (2), qui n'emploie pas d'autre traitement, dit en avoir retiré des effets merveilleux. Depuis 1819 jusqu'en 1829 où il écrivait, ce moyen lui avait parfaitement réussi ; tous les malades, au nombre de trente, ont été guéris dans l'espace de deux ou trois mois. Voici le traitement qu'il met en usage : chez les adultes, frictions et diète ; chez les enfans, il fait faire le soir, sur la cuisse malade, une friction avec 15 à 30 centigrammes d'onguent mercuriel double ; le lendemain, avant le déjeuner, il fait prendre un bain tiède, puis le malade est placé dans son lit ; dans l'après-midi, on applique sur l'articulation malade un cataplasme de son ou d'orge mondée. Le malade ne prend ni

(1) Gamberini, *Gaz. méd.*, t. XI, p. 207.

(2) Fritz, de Prague, *Arch. gén. de méd.*, 1829 ; t. XIX, p. 439.

boissons ni alimens échauffans. Aussitôt que chez les enfans le mercure augmente l'activité de quelque sécrétion, M. Fritz en suspend l'usage et se borne aux autres moyens jusqu'à guérison complète.

Nous avons vu plus haut que M. Spitzer, que M. Paterson Evans, disaient aussi avoir retiré de grands avantages de la médication mercurielle.

M. Blandin en fait aussi un grand usage, et m'a dit en avoir retiré d'excellens effets.

§ V. — Révulsifs.

Cet ordre de moyens a de tout temps été préconisé dans le traitement des maladies de la hanche; mais tous ces moyens n'ont pas joui d'une célébrité égale.

1° *Cautérisation avec le fer rouge.* — Nous avons déjà vu quelle confiance y avait Hippocrate; nous avons vu aussi que les Arabes ne recommandaient pas d'autre thérapeutique, que Larrey, Rust, de Berlin, et un grand nombre de praticiens éminens, y avaient une confiance entière. Dans l'art vétérinaire on l'emploie d'une manière presque exclusive. M. Nanzio (1), qui a publié sur ce sujet un travail intéressant, propose même à cet égard un procédé nouveau qu'il appelle *cautérisation sous-dermique*. Voici son procédé:

Il commence par s'assurer du siége de l'articulation malade en plaçant une main sur la hanche, et en faisant faire à l'animal un pas en avant et un autre en arrière; il fixe ensuite le cheval, coupe le poil, fait un pli transversal à la peau,

(1) Nanzio, *Gaz. des hôp.*, 1836, p. 498.

et y pratique avec le bistouri une incision longitudinale de quelques pouces; il dissèque soigneusement les deux lambeaux cutanés avec leur tissu cellulaire, les couvre de deux linges mouillés, et les fait écarter à l'aide de deux érigines; il porte enfin avec précaution dans le fond de la plaie un ou plusieurs boutons de feu sans être rouges, afin de pouvoir les faire agir par degrés à une grande profondeur et pendant un temps assez long. A chaque application du bouton, M. Nanzio explore avec le bout du doigt le fond de la plaie, afin de constater la profondeur à laquelle on est arrivé, et éviter de blesser soit la capsule articulaire, soit le grand trochanter. Les pansemens se font à l'ordinaire. Lorsque par le travail de la suppuration externe la maladie de la hanche paraît dissipée, M. Nanzio rapproche les deux lambeaux, et obtient de la sorte une guérison prompte et une cicatrice linéaire qui est à la longue recouverte par le poil. Un grand nombre de faits attestent la bonté de la médication de M. Nanzio, qu'il a décrite sous le nom de *cautérisation sous-dermique*.

C'est encore à la première période que la cautérisation trouve son application, mais à une époque cependant un peu avancée, lorsque les premiers symptômes inflammatoires ont disparu : c'est alors vraiment un moyen merveilleux; malheureusement il est de nature à effrayer les malades.

Quant à la manière de l'appliquer, elle varie : ce sont tantôt des raies, tantôt des pointes ou des boutons. Albucasis l'a parfaitement décrite dans son chapitre *de Modo cauterisandi ancham in dislocatione;* nous avons vu plus haut quel est le procédé de Rust.

2° *Moxas.* — C'est aux moxas que Larrey, et la plupart des chirurgiens modernes, donnent la préférence; moins

effrayant dans son application, ce moyen agit avec une grande énergie, produit même une action plus profonde que le fer, à cause du temps qu'il reste appliqué sur les parties. Voici de quelle manière on l'emploie : on brûle derrière le grand trochanter un cylindre de coton de 10 à 12 lignes de diamètre, on active la chute de l'eschare, puis on panse la plaie avec un onguent suppuratif. Lorsqu'elle est guérie, on applique un second moxa à peu de distance du premier, et on agit comme on a fait pour l'autre; on en brûle ensuite un troisième, puis un quatrième; mais rarement il est nécessaire de dépasser ce nombre. On pourrait le faire néanmoins si la maladie, quoique soulagée par ces moyens, n'était pas entièrement guérie; au contraire, il faudrait y renoncer dès la troisième application, si l'on voyait qu'elle n'eût amené aucun résultat.

3° *Cautères*.— Les cautères avec la potasse caustique, le caustique de Vienne, ont été moins préconisés peut-être, et cependant plus souvent employés à cause de la facilité de leur application et du peu de douleur qu'ils causent. M. Guersant fils m'a dit avoir beaucoup à se louer de cet agent thérapeutique, qu'il applique, du reste, d'une manière un peu différente de la plupart des autres praticiens. Ce ne sont pas, dit-il, des cautères profonds, susceptibles d'amener une suppuration abondante et long-temps continuée, qui réussissent le mieux, ils épuisent les malades; les cautères volans, c'est-à-dire petits et peu profonds, appliqués successivement deux par deux, tout autour de l'articulation, sont de beaucoup préférables. Il en applique ainsi jusqu'à trente ou quarante.

M. Brodie, ainsi que la plupart des praticiens, les applique derrière le grand trochanter, ou bien sur le bord antérieur

du muscle tenseur de l'aponévrose crurale. Au lieu de les entretenir avec des pois, M. Brodie trouve plus efficace de frotter la plaie deux ou trois fois par semaine avec de la potasse caustique ou du sulfate de cuivre.

4° *Séton.* — Ce moyen est moins fréquemment employé que les précédens. Brodie (1) l'applique à l'aine au-dessus du tronc du nerf crural antérieur : les résultats, dit-il, ont surpassé mes espérances dans plusieurs cas. J'en ai obtenu très soudainement l'abattement complet de la douleur. « Quand la douleur est grave, ajoute-t-il, l'usage du séton apporte un soulagement plus certain et plus immédiat que la plaie artificielle par le caustique; mais il n'est pas aussi efficace pour arrêter la marche de la maladie que pour diminuer la violence des symptômes. » Je n'ai eu que de rares occasions de voir appliquer le séton. Pour ma part, je l'ai employé encore plus rarement, et je n'ai point eu à m'en louer; la maladie a même semblé prendre une marche plus active sous son influence.

5° *Vésicatoires.* — C'est le moyen de prédilection de Boyer. Voici comment il l'emploie : d'abord le malade gardera le lit et observera le repos le plus parfait. On appliquera sur la partie antérieure, supérieure et externe de la cuisse un vésicatoire plus ou moins large, suivant l'âge du malade; on ne l'enlèvera qu'au bout de vingt-quatre heures; les pansemens seront faits avec le cérat; et lorsqu'il sera desséché, ce qui a lieu ordinairement au bout de cinq ou six jours, on en appliquera un second à côté du premier, ensuite un troisième, et successivement le nombre qu'on jugera nécessaire. Les bons effets des vésicatoires se mani-

(1) Brodie, p. 132.

festent par la diminution de la douleur et par le retour du membre à sa longueur naturelle. On doit donc en continuer les applications jusqu'à ce que la douleur soit entièrement dissipée, et que la longueur du membre malade soit égale à celle du membre sain. Il arrive quelquefois que, après avoir sensiblement amélioré l'état du malade, les vésicatoires produisent un effet contraire, c'est-à-dire qu'ils augmentent les douleurs et qu'ils font éprouver un état de spasme aux muscles de la cuisse : on doit alors y renoncer et combattre l'irritation par les topiques émolliens, l'application de sangsues, les bains, etc.

Le nombre de vésicatoires nécessaires pour produire la dérivation qu'on se propose, varie singulièrement. Nous avons vu des sujets chez lesquels deux ou trois ont suffi pour produire l'effet qu'on désirait, tandis que chez d'autres il a fallu en mettre dix ou douze et même plus. On juge à la cessation des phénomènes morbides, que les vésicatoires ont arrêté les progrès de la maladie; mais il ne faut pas toujours prononcer, dans ce cas, que la guérison est radicale et complète, et permettre au malade de se lever et de marcher; il faut, au contraire, le faire tenir au lit, et lui faire continuer le repos pendant un certain temps, ainsi que l'usage des remèdes intérieurs. Nous avons observé plusieurs récidives dues à l'oubli de ces précautions et qui oblige à recourir à de nouvelles applications de vésicatoires volans.

M. Guersant fils trouve que chez les enfans les vésicatoires produisent trop d'agacement. Nous avons vu qu'il préférait les petits cautères.

Enfin, M. Velpeau préfère les vésicatoires très larges (vésicatoires monstres) à ceux plus petits et plus fréquemment renouvelés.

La *pommade stibiée* en frictions, portée au point de déterminer une forte éruption pustuleuse, est un moyen utile encore pour remplir l'indication qui nous occupe. M. Jules Guérin l'emploie de préférence à tout autre. Son usage peut être avantageux, quand les moyens précédens répugnent trop aux malades.

On voit souvent, malgré le traitement le plus rationnel et le mieux combiné, les symptômes poursuivre leur marche, l'inflammation articulaire et les accidens continuer, la maladie enfin passer à la deuxième période.

CHAPITRE III. — Traitement des accidens, suites et complications.

La conduite du chirurgien, dans ces circonstances fâcheuses, doit être basée sur ce qu'il a observé dans le cours de la maladie, et sur la tendance qu'elle paraît affecter vers telle ou telle terminaison. Dans tous les cas, le repos, la position, devront être continués comme propres à favoriser les terminaisons les plus heureuses ; les moyens généraux seront continués aussi, sauf les modifications exigées par l'état général du malade. Quant aux résolutifs, aux révulsifs, ils trouveront encore leur application ; le chirurgien alors se dirigera d'après les règles générales que nous avons exposées.

Maintenant, c'est sur un point ardu de la question que nous devons nous arrêter ; je veux parler des abcès formés autour de l'articulation. Ces abcès sont de deux ordres : on les distingue en abcès circonvoisins, et en abcès migrateurs ou par cong tion.

§ Ier. — Abcès.

1° *Abcès circonvoisins.* — Ces abcès se développent dans le voisinage des os malades, mais sans communiquer avec eux. « Plus la maladie est intense, plus les abcès sont communs et étendus ; il n'est pas rare, dans le cours de quelques mois, de voir ainsi un plus ou moins grand nombre de ces abcès s'ouvrir et se cicatriser ensuite à la circonférence d'un os malade : il ne faut pas confondre ces abcès, avec ceux qui sont formés par le pus sécrété par l'os malade, et qui s'est réuni sous la peau : ces derniers sont les abcès par congestion, on les appelle *abcès migrateurs,* quand le pus qui les forme vient d'un peu loin. Ces derniers communiquent nécessairement avec l'os malade, au moyen d'un trajet plus ou moins direct, plus ou moins sinueux. Les premiers, au contraire, situés à une profondeur variable, se sont formés sous l'influence de l'inflammation voisine de l'os malade, et en restent séparés par une couche plus ou moins épaisse de tissus sains et altérés.

Dans la coxalgie, ces abcès sont rares, cependant on les peut rencontrer. Boyer conseille de les abandonner à la nature, ou de ne les ouvrir que si leur présence gêne beaucoup le malade. S'il était toujours possible de les distinguer des abcès provenant de la carie articulaire, on pourrait avec avantage leur appliquer le traitement des abcès ordinaires, c'est-à-dire l'incision large qui permet une issue complète et facile de la matière purulente. Mais dans le doute, il n'y a pas d'inconvénient à se conduire comme si l'abcès avait une origine osseuse.

2° *Abcès par congestion* ou *migrateurs.* — Bien que Larrey ait vu, sous l'influence des moxas appliqués au nombre

de 20 ou 30 dans le cours d'une année, des abcès par congestion disparaître sans laisser de traces, on ne doit pas compter sur un pareil résultat. Ce sont de ces faits exceptionnels dont il faut tenir compte, mais qui ne peuvent servir de guide dans la pratique ordinaire.

Le plus ordinairement la maladie continue à marcher ; et si l'art n'intervient, l'abcès s'ouvre spontanément.

Nous avons vu, à l'article *pronostic*, que cette ouverture spontanée n'était pas nécessairement mortelle, mais il n'en est pas moins vrai qu'elle est généralement plus grave que l'ouverture faite par les moyens de l'art. Et sur ce point, les chirurgiens sont à-peu-près unanimes ; ils défendent d'abandonner la tumeur à elle-même, dans la crainte que l'ouverture spontanée ne cause la destruction d'une portion de la peau, et ne demeure large et béante. L'abcès sera donc ouvert ; mais, à quelle époque ? et de quelle manière ? Plusieurs chirurgiens, frappés par la considération des accidens terribles dont l'ouverture de ces abcès peut être le point de départ, ont conseillé de les ouvrir le plus tard possible. Boyer, lui-même, a long-temps professé cette opinion ; mais, depuis, remarquant qu'un abcès par congestion entraîne une mort d'autant plus certaine et plus prompte qu'il est plus ancien et plus volumineux, il a modifié sa pratique et donné le conseil formel d'ouvrir la tumeur aussitôt que la fluctuation y est devenue manifeste. A l'époque où Boyer écrivait, c'était peut-être une détermination hardie que celle d'ouvrir de si bonne heure ces abcès par congestion, parce qu'alors on ne connaissait guère les moyens de prévenir les complications funestes dues au contact de l'air.

Maintenant la question est plus simple ; cependant, tout en admettant qu'il faut ouvrir ces abcès de bonne heure, je

pense, avec M. Denonvilliers (1), qu'avant de prendre ce parti, l'on doit tenter quelques efforts en faveur de la résolution.

Quels sont les procédés les plus avantageux pour pratiquer l'ouverture de ces abcès ?

1° *Incisions larges.* — C'est M. Lisfranc surtout qui préconise cette manière de faire, dans le but, dit-il, d'évacuer plus complétement le pus, d'empêcher autant que possible sa stagnation, sa putréfaction : quant aux accidens qui peuvent suivre cette opération, il les attribue à l'inflammation du kyste, et les combat par les applications réitérées de sangsues. Il y a dans cette pratique quelque chose de rationnel ; s'il convient d'ouvrir un abcès par congestion, évidemment il vaut mieux une grande incision qu'une médiocre. Certainement aussi les applications de sangsues sur le trajet du foyer ont une certaine efficacité, non-seulement pour prévenir le mouvement fébrile qui se développe si souvent quelque temps après l'ouverture, mais aussi pour retarder, dans certains cas, le développement des symptômes adynamiques consécutifs. Ce sont des faits dont j'ai été témoin. Cependant je n'adopte point cette pratique.

2° *Ouvertures par les caustiques.* — C'était une pratique fort usitée autrefois ; tantôt on employait les caustiques proprement dits, tantôt le fer rouge. Rust, Percy, Larrey, ont cherché à faire revivre cette méthode, mais elle a, comme la première, un inconvénient capital, celui de permettre l'introduction de l'air au milieu du foyer, sans présenter aucun avantage réel.

3° *Ponctions successives.* — Boyer a beaucoup insisté sur

(1) Denonvilliers, *Dict. des étud. méd.*, tome Ier, page 31.

l'importance d'éviter l'introduction de l'air dans le foyer de la collection. Voici comment il s'exprime : « Comme l'accès de l'air est encore plus nuisible que dans aucune autre espèce d'abcès, on doit faire la ponction avec un bistouri très étroit, plonger cet instrument très obliquement en tendant fortement la peau, afin de pouvoir suspendre plus aisément le cours du pus quand on viendra à lâcher la peau, l'ouverture de celle-ci se trouvant plus éloignée de celle du sac purulent. Enfin, ne tirer qu'une quantité médiocre de pus à chaque ponction, afin de favoriser le retour des parois de l'abcès sur elles-mêmes, et la diminution graduelle du foyer.

Cette méthode a subi depuis lors d'utiles perfectionnemens. Petit, de Lyon, voulait qu'on se servît d'une ventouse pour retirer le pus à travers une ouverture étroite, faite par une aiguille rougie à blanc. M. Pelletan fils a proposé à l'Académie un instrument à l'aide duquel on opère à-la-fois le vide et la ponction de l'abcès. Le plus commode, à mon avis, est le trois-quart plat, dont la canule est munie d'un robinet, et s'adapte, par son extrémité extérieure, à une seringue à hydrocèle. Le trois-quart, coiffé de la canule, est introduit obliquement dans le kyste, à travers des tissus épais, des muscles si c'est possible; on retire avec précaution la tige, on ferme immédiatement le robinet pour empêcher l'introduction de l'air, on adapte ensuite la seringue, on ouvre le robinet et l'on aspire le pus : avant de retirer la seringue, le robinet doit être de nouveau fermé. On répète cette aspiration jusqu'à ce que l'abcès soit vidé; puis on retire la canule, en ayant soin de presser avec les doigts sur son trajet, afin de l'essuyer et d'empêcher le pus de pénétrer dans le trajet qu'elle parcourt : on comprime ce trajet et l'on ferme l'orifice extérieur avec du sparadrap. A l'aide de ce procédé bien

exécuté, on est complétement à l'abri de l'introduction de l'air.

J'ai plusieurs fois eu l'occasion de le mettre en usage, et jamais je n'ai eu lieu ne m'en repentir. J'ai vu, dans le service de M. Robert, à l'hôpital Beaujon, une jeune fille affectée de coxalgie à la deuxième période. Un vaste abcès s'était manifesté à la partie supérieure et externe de la cuisse; le cas était fort grave; je crus cependant pouvoir être utile à la malade et la mettre dans des conditions favorables à la guérison, en évacuant cette vaste collection purulente. Au moyen du trois-quart plat, muni de sa canule à robinet, je fis une première ponction qui me permit d'extraire 2 litres de pus. Plus tard, M. Robert, reprenant son service, continua le traitement que j'avais commencé; il fit plusieurs ponctions à quelques semaines de distance, et, quatre mois après, il eut le bonheur d'obtenir une guérison complète.

Depuis, M. Robert a encore obtenu un résultat à-peu-près aussi beau chez une femme qui, probablement, avait une destruction partielle du fémur, et qui est restée avec un raccourcissement de 3 centimètres.

Lorsque, par le fait de la marche naturelle de la maladie, ou bien par le fait de l'art, les abcès se sont ouverts à l'extérieur, il importe de prévenir ou de combattre les accidens qui peuvent en résulter. Ces accidens sont dus, ou bien à l'inflammation de la membrane du kyste, alors les moyens antiphlogistiques, préconisés par M. Lisfranc, trouvent ici leur application; ou bien par la viciation du pus, alors on doit avoir recours à la position, aux pansemens fréquemment renouvelés, aux contre-ouvertures, à la compression méthodique, aux injections détersives. Un moyen qui m'a rendu plus d'une fois de grands services, et que j'ai vu fréquem-

ment employer par M. Récamier, consiste à remplir la cavité de l'abcès avec un liquide inerte, de l'eau tiède par exemple, à boucher ensuite l'orifice avec un tampon de charpie ; l'eau filtre peu-à-peu à travers le tampon, et le pus ne se putréfie pas.

Enfin le malade peut s'épuiser par le fait de l'abondance trop considérable de la suppuration ; on soutiendra ses forces au moyen de toniques amers, de bon vin vieux, d'alimens réparateurs. Mais si les accidens deviennent par trop pressans, on aura à se demander si l'art ne possède pas encore quelque ressource extrême ; je veux parler de la résection et de l'amputation.

§ II. — Résection.

C'est une question bien grave que celle de la résection du fémur dans la coxalgie ; car de deux choses l'une : ou bien le malade conserve encore une certaine vigueur, alors tout espoir n'est pas perdu d'obtenir une guérison par ankylose ; ou bien le malade est épuisé par la suppuration, alors il est à craindre que l'opération n'ajoute encore à cet état de faiblesse et ne détruise la dernière résistance vitale.

Cependant ces considérations n'ont point empêché Whytt, Parck, Vermandois, Petit-Radel, Rossi, de conseiller cette opération, à laquelle un jeune chirurgien, militaire des plus distingués, M. Bonino, vient encore de donner son assentiment dans un excellent travail publié dans les *Annales de la chirurgie* (1).

« Je suppose, dit Vermandois (2), qu'il n'y ait pas un dé-

(1) Bonino, *Annales de la chirurgie* ; 1844.

(2) *Ancien journal de médecine*, 1786 ; t. LXVI, p. 72.

labrement dans les parties molles, capable d'ôter tout espoir de conserver le membre. Ainsi, dans les suppurations, dans les caries de l'articulation du fémur avec l'os innominé. Si la maladie a fait des ravages sur les parties dures, je suivrais la division qui y conduit, s'il y en a une que l'on puisse suivre avec sûreté ; sinon je ferais une incision longitudinale qui commencerait au-dessus du grand trochanter, et se prolongerait le long de la partie supérieure et externe du fémur... ; tirant en dehors la portion supérieure de l'os, j'en dépouillerais une portion plus ou moins longue, et j'emporterais avec la scie, non-seulement tout ce qui serait vicié, mais aussi une étendue suffisante pour me permettre de traiter aisément la carie de la cavité cotyloïde et le vice des parties environnantes par les moyens convenables... ; les objections qu'on pourrait faire contre les grandes incisions, en cette circonstance, tomberaient avec autant de fondement sur l'amputation dans l'article, opération que M. Lalouette croit pouvoir réussir, malgré la carie de la cavité cotyloïde. Dans le cas où le vice des parties serait borné à la tête du fémur, cette opération n'aurait aucun avantage sur le moyen que je propose, et dans celui où la cavité cotyloïde se trouverait en même temps intéressée, elle ne pourrait que présenter un peu plus de facilité dans les pansemens. »

Rossi donne les mêmes conseils (1) : « Si la cavité cotyloïde se trouve aussi affectée de carie, on aura soin, en appliquant le lambeau, de tenir ouverte une voie pour pouvoir y apporter les remèdes propres à arrêter les progrès de la carie et à en extraire les morceaux.

(1) *Élemens de médecine op.*, Turin, 1806 ; t. II, p. 226.

« Quant (1) aux moyens de traitement pour la carie de la cavité cotyloïde, c'est la cautérisation que se proposait d'employer Briot, après une résection qu'il avait projetée, s'il trouvait le cotyle carié. M. Moreau père espérait enlever la partie malade avec la gouge et le maillet. Il proposa l'opération à deux malades qui la refusèrent. »

Quelques chirurgiens ont été plus loin ; ils ont mis à exécution ce que les précédens avaient seulement proposé. La nature elle-même semble les y avoir conduits, en opérant par ses propres forces la séparation de la tête du fémur cariée, et son expulsion.

Quoi qu'il en soit, déjà cette opération a été pratiquée huit fois, et elle compte trois succès : nous ferons observer cependant que les faits rapportés par Schmalz et par Vogel ne sont pas en réalité des résections, puisque la tête de l'os était déjà séparée, et qu'il a suffi de l'extraire.

La science, comme on voit, n'a point encore dit son dernier mot sur cette opération.

§ III. — Désarticulation de la cuisse.

Les mêmes raisons qui tendent à faire repousser la résection de la tête du fémur, s'appliquent à la désarticulation ; et contre cette dernière encore, existent des raisons spéciales. En effet, comme opération, la désarticulation de la cuisse est plus grave que la résection ; et même, en cas de réussite, les résultats sont loin d'être comparables ; car dans l'une, il y a mutilation énorme ; dans l'autre, il y a au moins conservation du membre.

(1) Bonino, *Annales de la chirurg.*, t. x, p. 409.

§ IV. — Ankylose.

Lorsque la maladie a fait des progrès tels que les surfaces osseuses se trouvent détruites dans une étendue plus ou moins considérable, l'ankylose est un bienfait, tous les efforts du chirurgien doivent tendre à provoquer cette terminaison. Nous ne reviendrons pas sur les moyens thérapeutiques indiqués plus haut, et qui rempliraient parfaitement cette indication ; mais quand la maladie est terminée, quand toute trace d'inflammation a disparu, qu'il ne reste plus que la difformité, l'intervention du chirurgien peut encore être utile. Les moyens proposés dans cette circonstance varient suivant que l'ankylose est complète ou incomplète.

1° *Ankylose complète.* — Une opération hardie a été proposée par M. Rhéa-Barson, et exécutée avec succès par cet habile chirurgien, dans le double but d'établir une fausse articulation, et de redresser le membre qui était fléchi à angle droit sur le bassin. Cette opération consiste dans la section du col du fémur. Plus tard, M. Rodgers, chirurgien de New-York, a suivi son exemple avec le même succès. C'est donc une nouvelle voie ouverte à la thérapeutique chirurgicale.

Enfin, M. Velpeau, dans un cas bien remarquable ou par suite de l'ankylose des deux fémurs, jointe à l'atrophie des membres inférieurs, a osé pratiquer l'amputation des deux cuisses, et, chose prodigieuse, le malade a survécu, retirant de cette double opération le bénéfice qu'il en attendait, d'être cul-de-jatte.

2° *Ankylose incomplète.* — Cette deuxième forme d'ankylose, se prête beaucoup mieux que la première à l'action des moyens chirurgicaux : les mouvemens ne sont point

abolie complétement; les surfaces ne sont pas confondues; par des tractions brusques ou graduées, on peut espérer rompre ou distendre les adhérences fibreuses, et rétablir en partie les mouvemens du membre. La science possède plusieurs exemples de succès par l'emploi de ces diverses manœuvres.

Dernièrement, une machine ingénieuse et d'une puissance énorme a été proposée par M. Louvrier (1), comme apte à opérer le redressement instantané des membres. Je ne sache pas que cette machine ait été mise en usage dans les cas d'ankylose coxo-fémorale. L'orthopédie nous fournit mille moyens d'arriver au même résultat d'une manière lente et graduée; je pense qu'à moins de circonstances rares il est préférable de procéder par ce dernier mode.

Quoi qu'il en soit, ce n'est guère que dans les circonstances où l'ankylose a lieu, le membre étant fléchi sur le bassin, de manière à empêcher la station et la progression, qu'il convient d'avoir recours à ces divers moyens; il serait imprudent de vouloir rompre une ankylose dans le cas où le membre est étendu et peut servir au malade; on courrait le risque de renouveler la maladie, et d'être plus nuisible qu'utile.

Il me reste à dire un mot de la fausse ankylose, de celle qui résulte non plus de l'adhérence des surfaces articulaires, mais bien de la roideur des muscles, des ligamens, des tissus qui environnent l'articulation. C'est dans ces circonstances que l'on peut avoir recours aux bains tièdes, aux lotions, aux fomentations émollientes, aux bains et douches de vapeur, simples ou aromatiques, aux douches alcalines et

(1) Voyez *Annales de Chirurgie*, t. II, pages 326 et 339.

sulfureuses, aux frictions, au massage, fait avec précaution sur les parties molles de l'articulation. C'est alors aussi que l'on peut employer utilement les bains de Barèges, de Bourbonne, les frictions huileuses, etc.

Lorsque les ligamens et les autres parties molles commencent à être relâchées par l'emploi des moyens précédens, on fait exécuter peu-à-peu à l'articulation malade les mouvemens qui lui sont le plus habituels; ces mouvemens allongent les muscles et les ligamens rétractés, leur rendent leur souplesse, et excitent la sécrétion de la synovie. Dans les ankyloses qui dépendent de la formation de fausses membranes filamenteuses, entre les surfaces articulaires, il est probable que les mouvemens imprimés à la partie allongent, étendent et finissent même par rompre ces liens membraneux. Ces mouvemens doivent être doux et ménagés; trop brusques et forcés, ils produiraient de la douleur et pourraient renouveler l'inflammation.

Souvent on entend, dans les premières tentatives, un craquement, une crépitation particulière, qui dépend de l'allongement des ligamens et du frottement des surfaces articulaires; cette crépitation disparaît à mesure que les mouvemens se rétablissent. C'est le chirurgien lui-même, ou un aide intelligent qui doit imprimer ces mouvemens au membre. Si l'on en confiait l'exécution au malade, la crainte de la douleur l'empêcherait de les porter assez loin et les rendrait inefficaces.

3° *Luxation.* — En se conformant aux préceptes donnés par MM. Blandin, Malgaigne, Bonnet, Lesauvage, relativement à la position dans laquelle il convient de placer les membres pendant le traitement de la coxalgie, on empêche la luxation spontanée de se produire; et si, du temps de Lar-

rey, cet accident était déjà rare, il est à espérer qu'il le deviendra encore de plus en plus. Mais la chirurgie moderne ne s'est point bornée à le prévenir, elle s'est encore utilement occupée d'y porter remède.

M. Humbert (1) rapporte plusieurs observations qui tendraient à faire croire que déjà, dans le siècle dernier, des tentatives avaient été faites dans le but de réduire les luxations spontanées. Dans une première, il s'agit d'une jeune dame de la Franche-Comté, qui, par suite d'un effort pendant l'accouchement, éprouva les symptômes d'une luxation consécutive de la cuisse gauche. Vingt-six mois après l'accident, la luxation fut réduite par Guyenot et Louis.

La deuxième a rapport à un enfant de douze ans, qui eut les symptômes, dit-on, d'une luxation spontanée dans la fosse ovale, et chez lequel la réduction se fit spontanément.

Mais ces faits ne sont pas concluans : la première observation a été regardée par Louis et rapportée dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, comme une luxation traumatique; quant à la deuxième, ce n'est évidemment point une luxation, il n'y avait autre chose qu'une coxalgie au premier degré avec allongement apparent du membre.

L'observation rapportée par Salmade (2) ne me paraît pas beaucoup plus concluante.

C'est donc vraiment à notre époque que sont dues les premières tentatives sérieuses pour obtenir la réduction des luxations spontanées.

M. Humbert, dans son excellent ouvrage, rapporte avoir soumis six malades à une extension graduée et continue

(1) *Essai et observations sur la manière de réduire les luxations*, etc.; Paris, 1835, in-8.

(2) Salmade, *Journ. de méd.*; fructidor an XI.

pendant un temps qui a varié entre cinq jours et plusieurs mois ; il dit être parvenu, à l'aide de manœuvres habilement combinées, à opérer la réduction chez ces six malades ; il pense que ce résultat pourra être souvent obtenu. Quant aux moyens qu'il a employés, ce sont des machines orthopédiques assez compliquées, dont il ne m'est pas possible de donner ici une description minutieuse.

Je dirai seulement qu'elles peuvent être classées en quatre séries, comprenant, la première, le lit mécanique ; la deuxième, les appareils qui opèrent l'extension préparatoire du membre luxé ; la troisième, ceux qui continuent l'extension et l'amènent au degré nécessaire pour procéder à la réduction, dont ils sont également les agens ; la quatrième, enfin, ceux que l'on emploie après la réduction pour lever le malade, le transporter sans danger, et le soulever pendant les premières tentatives qu'il fait pour se tenir debout et marcher.

Quant aux précautions à prendre, elles sont nombreuses et importantes.

L'extension ne sera appliquée, autant que possible, que sur des sujets dont l'état constitutionnel est satisfaisant. Quelquefois cependant cet état s'améliore pendant le traitement mécanique.

L'action des machines extensives doit être mise en jeu avec prudence, et en observant les effets qui en résultent. Dans la majeure partie des cas, les malades n'en souffrent nullement, et s'habituent sans peine à une position que l'on varie pour la rendre supportable : l'allongement des muscles a lieu d'une manière insensible pour le patient ; à peine en a-t-il connaissance. Toutefois, il peut se rencontrer des circonstances qui exigent des précautions particulières, telles

qu'une vive impressionnabilité, une extrême excitation nerveuse.

La réduction doit être faite quand l'extension est jugée suffisante, ce qu'on reconnaît à la place qu'occupe la tête de l'os, et, par conséquent, à la possibilité de la faire rentrer dans la cavité. Alors les appareils de la deuxième série sont remplacés par ceux de la troisième; l'extension continue avec plus de force, un mouvement particulier est imprimé au membre qui décrit un segment de cercle, et l'os rentre dans la cavité cotyloïde. Pendant que tout ceci se passe, le chirurgien, la main appliquée sur la tête du fémur, la dirige vers le cotyle, et une sensation toute particulière, une sorte de petite saccade succédant à une progression lente et uniforme, lui indique qu'elle s'est déplacée. Quant au malade, il n'a pas plus souffert que dans l'extension; la plupart du temps, il ne s'est aperçu du changement survenu chez lui que par la faculté qu'il a acquise de pouvoir pousser avec le pied la traverse qui le supporte, ce qui lui était impossible auparavant.

La réduction étant opérée, les appareils d'extension sont encore maintenus en place pendant un temps plus ou moins considérable, et dont la durée doit être déterminée par la nature de la maladie, son ancienneté et les phénomènes qui ont précédé ou accompagné l'extension. Ainsi, l'état constitutionnel est-il bon, la maladie remonte-t-elle à une époque peu ancienne, la réduction a-t-elle été facile et accompagnée des circonstances les plus favorables, on pourra, au bout d'un mois ou deux, substituer les appareils de la quatrième série à ceux de la troisième, et lever le malade sur le brancard, puis sur la chaise; au bout de quelques semaines, le placer sur les béquilles simples. La distance qui sé-

parce chacune de ces épreuves est également subordonnée aux résultats qu'elles donnent, et rien de positif ne peut être établi à cet égard. Si l'individu était faible ou souffrant, si un état d'instabilité locale ou générale faisait considérer le rapprochement des surfaces articulaires comme cause à redouter d'une inflammation nouvelle, on soutiendrait l'extension pendant plus long-temps et on la diminuerait insensiblement. Les appareils extensifs doivent également être laissés long-temps en place, quand de grands désordres articulaires, un extrême relâchement des muscles ou une récidive des symptômes après quelque imprudence, font craindre un nouveau déplacement.

L'exploration, qui doit éclairer sur le véritable état des choses, n'est pas aussi difficile qu'on pourrait le penser. Quand la réduction est opérée, en saisissant le grand trochanter et en lui faisant exécuter quelques mouvemens en tout sens, on sent dans l'articulation une mobilité qui annonce que les muscles, long-temps allongés, n'ont pas encore repris leur ressort, et qu'ils ne maintiennent que d'une manière fort lâche les rapports des os. La même exploration, renouvelée à des époques de plus en plus éloignées, donne des résultats différens. On sent que l'articulation s'affermit par degrés, et que les muscles, revenus sur eux-mêmes, assurent les rapports du fémur avec l'ilion.

La différence de longueur qui tient à l'inclinaison du bassin disparaît insensiblement, et l'égalité se rétablit entre les deux extrémités, quand il n'y a pas eu défaut de développement ou quelque autre cause de raccourcissement réel.

Il est évident que toutes les luxations spontanées ne se prêtent pas également à la réduction ; que celles qui résultent d'une destruction profonde de la tête du fémur et de la

cavité cotyloïde pourront être rebelles à tous nos moyens; tandis que celles qui, favorisées, il est vrai, par le ramollissement de la capsule, ont cependant été provoquées par une position mauvaise, une violence extérieure, une contraction musculaire puissante, présenteront des chances beaucoup plus favorables; il en sera de même, à plus forte raison, des luxations survenues pendant la première période de la maladie, sous l'influence d'une hydropisie de l'articulation, ou le développement de chairs fongueuses, au fond de la cavité cotyloïde. La réduction aussi présentera bien moins de difficulté, dans le cas de luxation incomplète, que dans celui où la tête du fémur sera remontée très haut dans la fosse iliaque.

Quant à l'époque où il convient d'opérer la réduction, la connaissance que nous avons des changemens de forme, de profondeur, qui peuvent survenir dans la cavité cotyloïde, dans la tête du fémur et dans les parties molles voisines, nous démontrent que pour les luxations spontanées, ainsi que pour les luxations traumatiques, le plus tôt est le meilleur. Je n'hésite pas à conseiller de réduire, même alors que les accidens de la coxalgie ne sont pas terminés : je ne vois aucun danger dans cette pratique, et j'y vois, au contraire, le grand avantage de placer le plus promptement possible le membre dans une position favorable, quelle que soit l'issue de la maladie, ankylose, guérison complète.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES.

I. La coxalgie peut être considérée comme la tumeur blanche de l'articulation coxo-fémorale, en prenant ce mot dans son acception la plus étendue.

II. Elle avait fixé l'attention des plus anciens observa-

teurs, mais elle n'a véritablement été décrite que dans les temps modernes. C'est à J.-L. Petit qu'en appartient la première description convenable.

III. Toutes les causes internes ou externes qui déterminent les tumeurs blanches dans les autres articulations peuvent produire la coxalgie; mais elle se développe le plus souvent par le fait de causes traumatiques, aidées du vice scrofuleux ou jointes à la cause rhumatismale.

IV. On l'observe à tout âge, spécialement dans l'enfance et la jeunesse. Il est possible que certaines luxations congénitales ne soient qu'une forme de la coxalgie particulière au fœtus, de même que le morbus coxæ senilis ne serait qu'une forme de cette maladie particulière aux vieillards.

V. La coxalgie peut affecter la plupart des formes décrites dans les tumeurs blanches en général; mais surtout l'hydarthrose, l'ostéite superficielle et profonde.

VI. Dans sa marche, elle offre deux périodes principales, caractérisées chacune par une série de symptômes spéciaux.

VII. Les phénomènes d'allongement et de raccourcissement sont de deux ordres : les uns, apparens, tiennent à la position du membre, relativement au bassin; les autres, réels, tiennent à l'expulsion complète ou incomplète de la tête du fémur, à l'atrophie de l'os, à la destruction des surfaces articulaires, à quelques changemens survenus dans le col fémoral ou la cavité cotyloïde.

VIII. L'art possède maintenant des moyens presque certains d'apprécier exactement ces phénomènes.

IX. La douleur sympathique du genou, de la jambe, du pied, se prête à plusieurs explications; toutes ont leur valeur, aucune ne peut être admise exclusivement.

X. Pour un chirurgien attentif et expérimenté, le diag-

nostic de la coxalgie ne présente pas, en général, de difficultés sérieuses.

XI. Le pronostic de cette affection est toujours grave.

XII. On ne peut espérer de guérison complète que dans la première période.

Dans la seconde, on n'obtient habituellement qu'une guérison incomplète, c'est-à-dire laissant après elle une gêne dans les mouvemens, une ankylose vraie ou fausse, complète ou incomplète, une luxation.

XIII. Dans quelque période que ce soit, la base fondamentale du traitement est le repos absolu de l'articulation, joint à l'extension du membre : seul, il peut souvent suffire à la guérison ; sans lui, les autres moyens sont inefficaces.

XIV. Parmi les moyens accessoires, les antiphlogistiques d'abord, les révulsifs ensuite, jouent le principal rôle. Le traitement général est aussi d'une grande importance.

XV. Les abcès symptomatiques sont une complication grave, mais non essentiellement mortelle ; ils sont plus accessibles à nos moyens thérapeutiques que les abcès rachidiens ; il importe de les vider de bonne heure.

XVI. L'ankylose vraie ou fausse, complète ou incomplète, n'est point au-dessus des ressources de l'art ; il ne convient de la traiter par des moyens violens, des opérations, que si le membre est dans une position vicieuse.

XVII. La luxation spontanée est rare : par un traitement convenable, on peut l'éviter ; quand elle est produite, on peut souvent la réduire.

REVUE CHIRURGICALE.

De l'émétique à doses élevées et croissantes, par M. GIMELLE, membre de l'Académie royale de médecine.

OBS. I. — Le petit L., âgé de 4 ans, fils d'un porteur d'eau, demeurant faubourg St.-Honoré, n° 30, fut atteint de la scarlatine, le 15 février 1843. Les symptômes qui précédèrent, accompagnèrent et suivirent l'éruption, furent intenses, sans présenter d'autre gravité que celle qui accompagne toujours la scarlatine lorsque l'éruption est confluente. Au sixième jour, à dater de l'éruption, toute rougeur avait disparu; il en était de même du mal de gorge; il n'existait plus que de la toux le matin et le soir. Les parens de cet enfant le laissèrent descendre dans la cour, où il s'amusa pendant plusieurs heures avec ses camarades. En rentrant, il fut pris d'un frisson très intense, accompagné de vomissemens et d'une très grande difficulté de respirer. Vers dix heures du soir la réaction s'établit, la chaleur de la peau devint très forte; le petit malade eut de l'agitation et du délire toute la nuit. Le lendemain, 25 février, je le trouvai dans l'état suivant : face et paupières tuméfiées, dyspnée considérable, toux fréquente, très intense et sèche, revenant par quintes très rapprochées; vomissemens de tous les liquides quelques instans après l'ingestion; ventre douloureux à la pression, météorisé dans toute son étendue; deux selles de matières verdâtres liquides avaient eu lieu dans la nuit; la peau était chaude, sèche, âcre au toucher; le pouls était à 124-128 pulsations par minute; la percussion donnait un son clair sur toute la poitrine, quoique l'auscultation fit entendre un râle sibilant dans les deux poumons. Lorsqu'on faisait exécuter des mouvemens, même de totalité du corps, le malade exprimait par des cris une grande souffrance. L'application de dix sangsues sur la région épigastrique, des cataplasmes émolliens recouvrant tout le ventre et renouvelés de quatre en quatre heures, des boissons diaphorétiques prises fréquemment, tièdes

et à petites doses, diminuèrent en quatre jours les symptômes qui s'étaient manifestés vers les cavités splanchniques et qui avaient attiré toute l'attention des parens et même du médecin.

Ce ne fut que le 29 février que le petit malade commença à se plaindre des jambes, et qu'on s'aperçut qu'il ne pouvait exécuter aucun mouvement sans éprouver de la douleur. Ces membres ayant été examinés, nous reconnûmes un épanchement considérable de synovie dans les deux articulations fémoro-tibiales. Ces hydarthroses s'étaient-elles formées au commencement de la maladie, ou bien n'existaient-elles que depuis la veille, date des premières plaintes de l'enfant? C'est ce qu'il nous est impossible de préciser. Nous constaterons seulement que les mouvemens des membres pelviens arrachaient des cris au petit malade, tandis qu'il supportait la pression sans exprimer de douleur.

Dans cet état, les révulsifs sur la peau et sur le canal intestinal furent administrés, tant pour obtenir la guérison complète de l'irritation bronchique, que pour déterminer la résolution de la synovie épanchée dans les articulations des genoux. Dans l'espace de huit jours, le petit malade fut purgé deux fois avec 20 grammes d'huile de ricin ; huit vésicatoires volans furent appliqués sur les deux genoux, deux de chaque côté des rotules, de manière à alterner et à être renouvelés de quatre en quatre jours. Ce traitement eut pour résultat la disparition de tous les symptômes qui avaient leur siége dans les organes intérieurs ; mais il ne modifia en rien la quantité de synovie qui distendait les capsules synoviales des genoux. Le malade avait repris de l'appétit, son teint se ranimait, il s'amusait sur son lit avec ses camarades ; mais il ne pouvait pas se servir de ses jambes. Tel était son état le 12 mars, après avoir vainement employé les linimens ammoniacaux et la pommade iodée avec addition d'hydriodate de potasse.

Le 14 mars, je me décidai à prescrire le tartre stibié. Je commençai par 5 centigrammes dans une potion de 60 grammes, avec addition de 8 grammes de sirop diacode ; les genoux furent enveloppés de coton cardé recouvert de taffetas gommé. Le petit malade vomit deux fois, il eut cinq évacuations alvines. Le 15, la même dose fut continuée ; il n'y eut pas de vomissemens, mais une seule évacuation alvine et des sueurs abondantes. Le 16, la

dose du tartre stibié fut portée à 20 centigrammes, et augmentée de 5 centigrammes chaque jour graduellement jusqu'à 40 centigrammes. Le cinquième jour de ce traitement, le genou droit avait subi une diminution de 2 centimètres; celle du genou gauche était un peu moindre. Enfin, le 24 mars, onzième jour de l'emploi du tartre stibié, il ne restait plus de trace de collection de sérosité dans les articulations des genoux.

A dater du 18, le petit malade avait entièrement repris son appétit; pendant le reste du temps que dura le traitement, il mangea comme en parfaite santé. Dès le 1er avril, il reprit ses habitudes d'école et de jeu comme avant sa maladie, sans en éprouver le moindre accident.

Les succès obtenus ne laissaient aucun doute sur l'efficacité du tartre stibié à hautes doses dans les hydarthroses récentes, c'est-à-dire qui ne remontaient pas au-delà de six mois d'invasion; mais on pouvait craindre qu'il n'en fût pas de même dans les cas où la maladie avait plusieurs années de date, et ce ne fut qu'avec hésitation que je l'employai dans les deux cas suivans.

Obs. II. — M. R.., magistrat belge, âgé de 34 ans, était atteint d'une hydarthrose du genou droit depuis trois ans. Les traitemens par les sangsues, par les vésicatoires, par les cautères, par tous les irritans extérieurs, par les médications internes, par l'usage des eaux minérales naturelles en boissons, en bains, en douches, par la compression, avaient échoué en Belgique, en Prusse, et dans une maison de santé de Paris où le malade avait fait un séjour de six mois. Désespéré de n'éprouver aucune amélioration dans son état, M. R... s'adressa à M. le professeur Bouchardat, lui raconta les divers traitemens qu'il avait subis et le peu de succès qu'il en avait retiré. Ce savant professeur voyant que ce malade avait épuisé sans avantage toutes les médications, excepté celle par l'émétique à haute dose, lui conseilla de venir me voir.

Le volume du genou droit dépassait de 4 centimètres celui du côté opposé; la rotule était fortement poussée en avant; la pression sur cet os le faisait rentrer dans la poulie fémorale avec un léger claquement : cette pression augmentait notablement deux saillies qui existaient sur les côtés de la rotule, dans lesquelles on sentait une fluctuation que l'on percevait également jusqu'à une hauteur de 12 centimètres sous le tendon du

muscle droit antérieur de la cuisse. La flexion de la jambe était impossible au-delà de 120 degrés. Tout le membre abdominal était considérablement amaigri; la mensuration de la cuisse, au point où la synoviale cessait d'être distendue, présentait avec celle du côté opposé une différence en moins de 7 centimètres; le malade ne pouvait marcher qu'avec des béquilles. Cependant les efforts les plus considérables ne produisaient aucun frottement dans les surfaces articulaires, et ne déterminaient ni douleur, ni mouvemens de latéralité. M. R... était résolu à se soumettre à tout traitement pour arriver à une amélioration qui lui permît de suivre la carrière qu'il avait embrassée.

Enhardi par le désir et la volonté du malade, je commençai le 10 mai 1842 à lui prescrire le tartre stibié à la dose de 20 centigrammes dans une potion de 100 grammes, avec addition de 20 grammes de sirop diacode. Dix vomissemens et six évacuations alvines suivirent cette médication. La même dose fut continuée le lendemain : elle ne produisit que deux vomissemens. Le 12, la troisième potion dont la quantité de tartre stibié n'avait pas été augmentée, ne produisit qu'une évacuation alvine; mais ce jour-là il survint des sueurs très abondantes qui se continuèrent toute la nuit : dès le lendemain la bourse synoviale était moins tendue. A partir du 13 mai, la dose du tartre stibié fut augmentée chaque jour de 10 centigrammes, jusqu'au 20, où elle était à 8 décigrammes. A cette date, le genou malade ne présentait en volume que 2 centimètres de plus que l'autre, et l'on y sentait à peine de la fluctuation. A dater de ce jour, la potion émétisée à la même dose fut continuée de deux jours l'un jusqu'au 31 mai. Alors le volume du genou droit n'excédait plus le gauche que d'un centimètre; l'on n'y percevait aucune fluctuation, et la flexion pouvait être portée jusqu'à l'angle droit; le malade ne se servait que d'une béquille; tout traitement fut arrêté. A la fin de juin, M. R... quitta Paris marchant avec un béquillon.

Pendant tout le traitement, le malade a bu et mangé selon son appétit; et pour tout traitement local le genou a été couvert de coton cardé et de taffetas gommé. Après la résorption complète du liquide, le genou fut maintenu avec une genouillère en caoutchouc. Par une lettre de 1843, M. R... m'a annoncé que l'amélioration avait fait des progrès, que le membre malade avait re-

pris le volume de l'autre ; qu'il éprouvait encore de la claudication, mais qu'il supportait facilement une station et une marche prolongées de plusieurs heures.

OBS. III. — Un soldat du 4ᵉ régiment d'artillerie, âgé de 32 ans, entra à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, le 5 juin 1844, atteint d'une hydarthrose très volumineuse du genou gauche qu'il assura exister depuis six ans. Cette région du membre abdominal présentait en effet les traces de cautères et de vésicatoires qui avaient été appliqués à plusieurs reprises pour combattre cette affection ; le malade avait subi plusieurs traitemens, lesquels avaient eu pour résultat la diminution des symptômes, sans les faire disparaître complétement. Plusieurs fois chaque année, ce militaire était forcé de suspendre son service pour subir un traitement de plusieurs semaines, après lequel le genou restait toujours un peu plus volumineux que celui du côté opposé, plus faible, et nécessitait une compression un peu forte pour permettre au malade de se livrer à ses travaux habituels. Cette fois, en entrant à l'hôpital, le malade ne demandait pas une guérison qu'il avait vainement espérée des traitemens antérieurs ; mais comme les symptômes étaient plus graves qu'ils n'avaient encore été, il était décidé à suivre ponctuellement le traitement qui lui serait prescrit.

Le traitement fut commencé le 8 par la dose ordinaire de 20 centigrammes de tartre stibié dans une potion de 125 grammes, avec addition de 50 centigrammes de laudanum : la tolérance s'établit dès le premier jour ; le malade n'éprouva ni vomissemens, ni évacuations alvines liquides, mais des sueurs très abondantes. La dose du tartre stibié fut portée en sept jours à 8 décigrammes, en l'augmentant chaque jour de 10 centigrammes. Au neuvième jour de ce traitement, le liquide avait complétement disparu de la cavité synoviale. Le malade avait constamment mangé la demi-portion, et pour tout pansement le genou avait été entouré de flanelle. Nous gardâmes le malade au repos pendant huit jours encore, après lesquels il sortit de l'hôpital pour reprendre son service. La résorption du liquide était tellement complète, que les mouvemens de flexion et d'extension du membre faisaient entendre un frottement très marqué à plusieurs pas de distance. Lors de la sortie, le malade n'éprouvait plus

que de la faiblesse, résultat de cette longue maladie, et un amaigrissement de la cuisse. Comparativement à celle du côté opposé, la circonférence du membre affecté était moindre d'environ 3 centimètres, mesures prises de chaque côté à 9 centimètres au-dessus de la rotule. Depuis le 25 juin, la maladie ne s'est pas renouvelée, et la mensuration de la cuisse au point indiqué ne présente plus que 2 centimètres en moins que celle du côté opposé.

De ces faits je conclus :

1° Que le tartre stibié administré à doses élevées et croissantes exerce sur les membranes synoviales une action spécifique dont l'effet est la résorption des liquides accumulés dans leurs cavités ;

2° Que cette action s'exerce à tous les âges de la vie, quel que soit le sexe ;

3° Enfin que cette action a lieu, quelle que soit l'ancienneté de l'épanchement, lorsque les synoviales n'ont pas subi d'altération organique, et que le liquide qu'elles sécrètent conserve les caractères qui lui sont propres (*Journal de chirurgie*, janvier 1845).

Orchite parenchymateuse.

OBSERVATION. — Le nommé D., âgé de trente-trois ans, est entré à l'hôpital du Midi, le 10 janvier 1844. A la suite d'un écoulement blennorrhagique datant de deux mois, et qui était presque entièrement disparu, lorsqu'il a été affecté d'une épididymite gauche qui a débuté le 7 janvier. Le lendemain de son entrée à l'hôpital, le 11 janvier, on lui a appliqué 15 sangsues à l'aine et 15 au périnée. Les douleurs se sont calmées, et la maladie semblait être en voie de résolution, lorsque le 13 janvier, vers dix ou onze heures, le malade a senti des douleurs très vives dans l'aine et dans le bas-ventre, et se propageant à toutes les régions environnant les parties génitales. En même temps il a senti un frisson bientôt suivi d'une chaleur brûlante. Le délire est venu se joindre à ce mouvement fébrile; cet état a duré jusqu'à sept heures du soir. La fièvre a persisté toute la nuit. Le lendemain matin, 14 janvier, la fièvre était tombée; mais le changement survenu dans l'état local était encore appréciable. Le

gonflement, borné la veille à l'épididyme, avait envahi le testicule. Celui-ci avait acquis le volume d'un œuf de poule; il était dur, résistant, et la pression y développait une douleur très vive. On a pratiqué, à l'aide d'une lancette, une ponction à la tunique vaginale; il s'en est écoulé environ une cuillerée de sérosité limpide. Après cette évacuation, ni la dureté de la tumeur ni son volume n'ont paru être diminués.

Prescription. — 25 sangsues, cataplasmes, repos, diète. La douleur a cédé à l'emploi de ces moyens. Aujourd'hui, 19 janvier, de tous les symptômes, le gonflement du testicule est le seul qui persiste (*Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale*, 15 *et* 30 *janvier* 1845).

Quand je fis connaître cette espèce d'orchite et son traitement chirurgical, on combattit celui-ci et on nia la maladie, et cela précisément dans un service où on vient de la rencontrer.

La personne qui a rédigé cette observation fait remarquer qu'il s'agissait ici d'une inflammation réelle du parenchyme du testicule. Ce n'est pas à moi à le contester; mais en parlant du traitement, elle mentionne le débridement du testicule, et fait entendre que les malades reculeraient devant cette petite opération. Pour mon compte, je pense que des malades appartenant à un service dans lequel on pratique l'inoculation syphilitique, et qui ne reculent point devant les dangers *réels* de ces expériences, reculeraient encore moins devant les dangers *imaginaires* d'un moyen thérapeutique qui consiste en une piqûre du testicule quand celui-ci est enflammé. En effet, plus d'un fait prouve l'extrême gravité des inoculations syphilitiques, il n'y en a pas un qui puisse venir à l'appui du moindre inconvénient de ma méthode de débridement.

Du reste, je déclare ici que je répondrai toujours sous

cette forme aux argumens extra-scientifiques qu'on dirigera contre mes méthodes de traitement. Ce qui serait scientifique ce serait d'examiner si les faits et l'analogie prouvent que le débridement testiculaire est une méthode rationnelle, et offrant des avantages réels au point de vue pratique.

A. V.

Essai d'un nouveau procédé pour obtenir le recollement dans les foyers purulens; par M. le docteur Moreau-Boutard, de Versailles.

Le sujet sur lequel j'ai eu occasion de tenter ce procédé était d'une constitution athlétique, tempérament bilioso-sanguin, santé parfaite.

Vers le 20 avril 1841, cet homme, après avoir monté à cheval, sentit à la commissure des fesses, près du coccyx, à gauche, un peu de chaleur; il n'y fit guère attention, et six jours après il aperçut une légère grosseur. Durant quinze jours il cessa l'exercice du cheval, se mit des cataplasmes émolliens; et, ne voyant pas survenir d'amélioration, bien au contraire, il se décida à se présenter à moi avec un abcès sous-cutané dont le volume égalait un œuf de poule. Le pourtour était assez induré; il y avait eu, sous l'influence des causes précitées, le frottement de l'équitation, etc., etc., un phlegmon suppuré du tissu cellulaire sous-cutané fort abondant dans cette région..

Avec la pointe d'un bistouri, ponction fut faite de la tumeur à son centre de fluctuation où la peau avait subi de l'amincissement. Il en sortit du pus en quantité, d'abord bien lié, puis mêlé de sang; la chaleur avait disparu ainsi que la douleur; une mèche fut introduite par la petite plaie pour donner issue aux liquides; puis on appliqua un large cataplasme émollient, afin de résoudre l'induration. Ce traitement fut continué quelques jours; la suppuration devint séreuse; l'induration du pourtour avait en grande partie disparu; on passa alors aux injections émollientes, puis aux injections d'eau froide pour obtenir la détersion du foyer, enfin à celles de solution de nitrate d'argent, pour changer le mode d'inflammation des parois et déterminer un re-

collement, sollicité encore par une compression méthodique: aucune cicatrisation ne fut obtenue. La peau avait toute son épaisseur, l'induration au pourtour était alors fort peu de chose; la plaie devenue fistuleuse donnait issue à de la sérosité purulente; le malade ne souffrait nullement: or, comme il demandait avec instance de sortir, je le laissai aller, voulant expérimenter si la marche, le frottement et l'excitation du cheval détermineraient l'inflammation adhésive de ce foyer.

Le malade resta quinze jours sans me consulter; pendant ce temps la fistule était fermée à-peu-près; il marchait et montait à cheval; mais une nouvelle collection s'étant formée, force lui fut de revenir, avec un nouvel abcès de même volume que le précédent et situé à la même place. La plaie fistuleuse était devenue pour ainsi dire filiforme; il y avait donc eu accumulation, dans l'ancien foyer, de la quantité de pus séreux qu'avait sécrété la membrane de nouvelle formation qui tapissait ses parois internes. Toutes les circonstances avaient été favorables à l'organisation de cette muqueuse accidentelle. D'abord, lenteur et faiblesse de la période inflammatoire; puis, sécrétion d'un pus mal lié; enfin, introduction de l'air dans le foyer, et injections qui, n'ayant pas eu la vertu de déterminer une inflammation adhésive, n'avaient servi qu'à favoriser la formation d'une membrane pyogénique. Dès-lors, que me restait-il à faire? avoir recours à l'application de la potasse caustique, ou à une large incision accompagnée de topiques irritans? modes de traitemens auxquels on pourrait pour le moins reprocher la lenteur. Je pensai aux procédés qui découlent de la méthode des incisions sous-cutanées, à la scarification de la tunique vaginale employée, entre autres, dans le traitement de l'hydrocèle par M. le professeur Velpeau, et je résolus d'en appliquer ici une modification appropriée aux circonstances.

Le malade étant couché sur le côté droit, le membre pelvien gauche fléchi, afin de donner tout son relief à l'abcès, avec un bistouri aigu, je fis, à plat, une ponction à la partie la plus déclive, tout-à-fait sur le pourtour encore légèrement induré du foyer. Il s'échappa un filet de pus toujours mal lié; par cette ouverture j'introduisis un bistouri à lame fort étroite, à pointe

mousse, garni de linge dans son tiers inférieur, afin de ne pas hacher la plaie d'entrée dans ses diverses évolutions; et tournant successivement le tranchant vers la paroi fessière et vers la paroi cutanée, je fis sur chacune trois scarifications convergeant vers l'ouverture par une de leurs extrémités comme les nervures d'une patte d'oie. L'instrument fut ensuite retiré, et le foyer bien débarrassé du mélange de pus, de mucosités et de sang qu'il contenait, à l'aide d'une forte pression exercée méthodiquement avec la main, avant l'ablation de laquelle l'ouverture fut couverte d'une mouche de diachylon, pour éviter l'introduction de l'air. Je prescrivis des fomentations froides sur la région, un bandage légèrement compressif, et le repos absolu. Pendant trois jours, même pansement; pas de fièvre; il ne sort rien du foyer; la petite plaie d'entrée a seule donné quelques gouttes de pus. Le troisième jour, le malade était entièrement guéri. Un épanchement de lymphe plastique s'était fait dans l'intérieur du foyer; et, sous l'influence de cette inflammation adhésive, le recollement s'était opéré. Il y avait même eu résorption des matériaux en excès et inutiles à la consolidation de la cicatrice; car au toucher qu'on pouvait exercer largement, profondément et sans causer de douleur, on ne trouvait aucune trace d'induration ni d'engorgement, et cela au huitième jour de l'opération.

Je livre ce procédé thérapeutique, appuyé d'une observation exacte et authentique, à l'appréciation des praticiens. Un seul fait ne suffit pas sans doute pour tirer des conclusions bien étendues; cependant je crois pouvoir émettre cette idée qui se rattache à un de mes opuscules précédens, que, de même que je l'ai obtenue pour une muqueuse accidentelle, on pourra obtenir la cicatrisation adhésive des muqueuses entre elles, si l'on prend le soin d'en détruire l'épithélium, qui s'oppose essentiellement à cette adhésion; et l'on y parviendra facilement à l'aide des scarifications. J'ai déjà formulé cette opinion en 1837, dans ma thèse inaugurale, à l'article intitulé : *d'un autre mode de suture transversale des intestins;* mais je ne pouvais, comme aujourd'hui, affirmer; car, à cette époque, je n'avais eu aucune occasion de l'expérimenter sur l'homme, et d'en conclure d'après un fait d'analogie. (*Bulletin thérapeutique*).

EXTRAITS DES JOURNAUX ETRANGERS,

par M. le docteur GIRALDÈS.

Sac herniaire formé par l'épiploon.

Dans le vol. XXVII des *Medico-chirurgical transactions*, M. Hewet a inséré un mémoire sur les sacs épiploïques qu'on trouve quelquefois dans les hernies : ces sacs ont été rencontrés dans des cas de hernies crurales et inguinales, où ils formaient au-dedans du sac herniaire principal une seconde poche adhérente au collet du premier sac, et enveloppaient complétement le paquet intestinal. Le collet de ces sacs épiploïques étranglait parfois l'intestin, de sorte qu'il a fallu le débrider pour pouvoir réduire les viscères herniés. Au reste, voici en abrégé des observations publiées par M. Hewet, et dans lesquelles il a rencontré cette disposition. Elisabeth Baker, âgée de 65 ans, entre à l'hôpital Saint-Georges, dans le service de M. Tatum, le 6 juin 1843. Cette malade porte une hernie crurale gauche étranglée. L'étranglement date de trois heures. Le taxis est employé sans résultat. L'opération est alors pratiquée une heure après son admission. Le sac herniaire étant ouvert, on voit que l'intestin est complétement enveloppé par l'épiploon, adhérent à toute la circonférence de l'anneau ; ce second sac est ouvert à son tour, et on procède ensuite au débridement ; l'intestin étranglé, de couleur noirâtre, est de suite réduit, l'épiploon est réséqué et lié. Les symptômes d'étranglement disparaissent ; mais la malade meurt vingt-quatre heures après. Avant de mourir, elle était tombée dans un état comateux. A l'autopsie on trouve une péritonite très étendue, on peut s'assurer alors que l'épiploon est complétement adhérent au collet du sac herniaire. Dans le crâne on rencontre trois tumeurs de nature encéphaloïde adhérentes à la face du cerveau ; et dans les couches optiques les traces d'une ancienne épiplexie.

Marie Canty, 35 ans, entre le 20 mai 1842, dans le service de M. Hawkins, pour une hernie fémorale droite étranglée ; l'étran-

glement date de quatre jours. Le taxis est essayé sans succès, L'opération est pratiquée peu de temps après son entrée; le sac herniaire est très mince; dans son intérieur se trouve une masse de l'épiploon, hypertrophiée, formant un second sac dans lequel s'est logée une partie de l'intestin; le col du sac étant débridé, il a fallu ouvrir cette nouvelle poche formée dans l'épiploon pour pouvoir réduire l'intestin. Les symptômes d'étranglement disparaissent.

Charles Emmett, 42 ans, entre le 3 avril 1843, à l'hôpital Saint-Georges, dans le service de M. Culter. Il porte une hernie scrotale droite étranglée; la tumeur est mollasse, pyriforme, elle est remplie par une grande quantité de liquide, l'étranglement date de trois jours. Saignée, bain, taxis sans succès; on découvre et on débride l'anneau, on essaie de réduire sans ouvrir le sac. Cette tentative ne réussit point, on ouvre alors le sac herniaire, il s'écoule une grande quantité de liquide sanguinolent, l'intestin est noir. Le malade meurt de péritonite trente-six heures après; l'épiploon hypertrophié forme une poche épaisse dans laquelle sont contenus les intestins; cette poche est en outre tapissée par de fausses membranes, et remplie de sérosité; elle est inflammée, elle mesure 6 pouces en longueur, et 11 pouces en circonférence. Cette masse forme une poche pyriforme dont le pédoncule correspond à l'anneau, elle renferme l'intestin.

Cette poche offre en outre dans quelques points, plus d'un pouce d'épaisseur, et son collet est très mince et très adhérent au collet du sac herniaire, lui-même très épais. Ces deux sacs sont tellement adhérens l'un à l'autre, qu'on a beaucoup de peine à les séparer. A ces faits M. Hewet ajoute une statistique des hernies opérées à l'hôpital Saint-Georges, pendant les années de 1842 et 43 dont le nombre est de 34. Le maximum d'âge des malades est de 97: il faut remarquer que le malade âgé de 97 ans, a été donné dans les journaux comme âgé de 107 ans. Le minimum d'âge est 25 ans. 17 opérations ont été pratiquées chez l'homme, 17 chez la femme.

Espèce de hernies :

Siége. — 14 inguinales de ce nombre, 1 directe, 2 congénitales.

18 fémorales dont 4 chez l'homme.

Ombilical, — 12 chez la femme.

23 du côté droit, — 9 inguinales, 14 fémorales.

9 du côté gauche, — 4 inguinales, 4 fémorales.

Période de l'étranglement. — Maximum 7 jours. — Minimum 3 heures.

Composition. — Petit intestin.

Gros intestin, 4; — cœcum, 1; — colon transverse, 2; — colon, 1.

Epiploïques 19.

Entéro-épiploïques 13.

Entéro-épiploïques (gros intestin) 3.

Dans 13, l'épiploon était adhérent aux parois du sac; une fois l'épiploon était placé derrière l'intestin, quatre fois il formait un véritable sac, trois fois le collet était adhérent au sac.

Résultat. — Guéris 25; morts 9.

Écrasement de l'orteil. Tétanos; mort.

P., âgé de 8 ans, est entré à Royal-Free-Hospital, dans le service de M. Gay, le 28 juillet 1843. Une semaine avant son entrée le jeune malade eut l'orteil du milieu du côté gauche écrasé par la chute d'une pierre. Au moment de son entrée, la partie blessée offrait une masse formée d'os, de cartilages, de l'ongle et de la peau. Les parens le font entrer à l'hôpital, parce que dans la matinée ils avaient remarqué qu'il avait de la peine à ouvrir la bouche et qu'il se plaignait de raideur au cou. On procède immédiatement à l'amputation de l'orteil, un purgatif est de suite prescrit. Le malade est mis dans un bain chaud, et on lui donne de la morphine toutes les trois heures.

29. Le malade est assoupi, il eut dans la nuit des mouvemens convulsifs; il y a de la raideur aux mâchoires, les muscles de l'abdomen sont raides, la douleur à la nuque est plus marquée; selles fétides, pouls à 146, peau chaude et moite. 12 sangsues sont appliquées à l'endroit douloureux; deux grains de calomel et un tiers de grain d'opium sont donnés, toutes les trois heures, bains chauds, vésication de la peau de la région de la colonne vertébrale.

30. Les sangsues ont beaucoup diminué la douleur du cou;

les muscles abdominaux sont plus tendus, la tension s'est prolongée aux masses lombaires, ainsi qu'au muscle sterno-cléido-mastoïdien, les mâchoires sont très serrées, les muscles de la face sont très contractés; constipation, peau moite, pouls 140; on lui fait prendre de la poudre de jalap et scammonée de chacun six grains, trois grains de calomel; lavement de thérébenthine, à l'aide de ces moyens on excite des évacuations. On lui fait prendre toutes les trois heures un grain de calomel et un quart de grain de tartrates tibié, avec un quart de grain, d'opium, bain chaud; le pouls est à 126. Le bain produit une légère amélioration et excite une transpiration abondante.

31. La tension des muscles est moins grande, la mâchoire est très serrée, le pouls 120. Dans une consultation on convient d'essayer le tartre stibié à dose vomitive; un grain de ce médicament est d'abord donné, mais sans résultat, deux heures après on donne encore deux grains; cette dose détermine des nausées, mais point de vomissemens; bains chauds, sommeil.

Août 1. Transpiration abondante, plusieurs selles. Pendant la nuit les muscles se sont détendus; le malade peut maintenant ouvrir la bouche, la langue est chargée, le pouls à 112; purgatifs salins avec une petite dose d'antimoine. On renouvelle le bain.

3. Le spasme musculaire a disparu, le malade se plaint encore un peu de la nuque, la plaie de l'amputation se cicatrise; à cinq heures de l'après-midi, il est très bien et demande à changer de linge; au moment de se lever sur son séant, il est pris de convulsions de la face et des membres supérieurs, il tombe et meurt quelques minutes après. Les parens se sont opposés à l'examen du corps.

(*The Lancet*, décembre 1844.)

Fracture non consolidée.

Un homme âgé de 26 ans, d'une bonne constitution, s'est fracturé l'avant-bras, cinq semaines après l'accident, la consolidation n'était pas opérée; l'appareil est de nouveau placé et le repos le plus complet est observé pendant quatre semaines; au bout de ce temps la fracture n'étant pas encore consolidée, M. Wiesel

se décide à avoir recours à l'acupuncture, il introduit deux aiguilles à travers le col du cubitus non solidifié, et il laisse en place les deux aiguilles pendant six jours; cette opération est suivie de douleur et de gonflement du membre; quinze jours après, il pratique du côté du radius une opération semblable, cette fois le membre se gonfle, devient douloureux et suppure, au bout de six semaines la consolidation était complète (*Medical Times*, janvier 1845).

BIBLIOGRAPHIE.

Manuel pratique des maladies des nouveau-nés et des enfans à la mamelle, précédé d'une notice sur l'éducation physique des jeunes enfans, par le docteur E. Bouchut, ancien interne du service des enfans de l'hôpital Necker, lauréat, médaille d'or des hôpitaux et de la Faculté de médecine de Paris, etc. (Paris, J.-B. Baillière, 1845, 1 vol. in-12, de 620 pages, 4 fr. 50).

Cet ouvrage se compose de trois parties: la première est consacrée à l'éducation physique des jeunes enfans, la seconde à l'étude des caractères extérieurs des maladies de la première enfance et aux moyens d'expression des nouveau-nés, la troisième enfin, la plus considérable, est consacrée à la pathologie.

Dans la première partie, l'auteur, après avoir fait comprendre la nécessité de s'occuper de l'éducation physique des enfans afin de modifier s'il est possible, dès le berceau, une constitution viciée dans son origine, traite :

1° Des soins que doit prendre la femme dans la grossesse à l'égard de son enfant.

2° Des soins à donner après la naissance.

3° De l'alimentation des enfans; du choix de la nourrice; du lait, de ses qualités et de ses altérations; du régime des enfans et du sevrage.

4° Des habitudes, des jeux, de l'exercice et du sommeil.

5° Des vêtemens.

6° Des soins de propreté.

7° De l'influence des maladies antérieures et actuelles des mères et des nourrices sur la santé des enfans.

Ce dernier chapitre est surtout important, car il est quelquefois bien difficile de donner un conseil à une nourrice malade qui veut savoir, dans l'intérêt de son enfant, quelle influence aura sur lui la maladie dont elle est affectée. M. Bouchut indique d'abord quelle est l'influence des maladies antérieures de la mère sur la constitution de son enfant; c'est en d'autres termes s'occuper de l'hérédité maternelle. Il indique ensuite l'influence des maladies actuelles des nourrices et des mères sur le nourrisson. Cette action peut être immédiate et s'expliquer par les altérations du lait, richesse, pauvreté, retour à l'état de colostrum, altération par le pus, le sang, etc., ou, au contraire dépendre de l'influence des affections morales, des affections aiguës, des affections sceptiques et des cachexies, sans qu'il y ait de modification appréciable dans la composition du lait. D'autre part on voit que cette action des maladies de la nourrice n'est pas immédiate et ne se manifeste qu'à une époque plus avancée de l'existence comme il arrive chez certaines nourrices phthisiques ou cancéreuses.

Il est à regretter que ce chapitre ne soit pas terminé par des conclusions plus positives, mais nous comprenons la réserve imposée à l'auteur par un sujet jusqu'à présent peu élaboré, qui exige une longue pratique, une très grande habileté d'observation et une très grande prudence dans les résultats qu'on veut en déduire.

Dans la seconde partie, consacrée aux moyens d'expression de l'enfant, M. Bouchut traite de l'interprétation qu'il faut donner à la physionomie, au geste, à l'attitude, au développement, à l'embonpoint et aux cris des enfans malades. Cette étude, déjà commencée par MM. Jadelot, Billaud, Valleix, est poursuivie fort loin par l'auteur qui attache une très grande importance à l'étude des caractères extérieurs des maladies.

Peut-être a-t-il raison, car chez le jeune enfant qui est incapable de rendre compte de ses sensations et de ses souffrances, l'on comprend que le langage des signes puisse être d'un grand se-

cours au médecin. Il faut donc essayer de comprendre ce langage en d'autres termes, il faut s'appliquer à l'étude des moyens d'expression de l'enfant. Cette étude présente d'ailleurs le plus grand intérêt. Toutefois il faut éviter ici un écueil et prendre garde de trop sacrifier à un examen superficiel qui ferait négliger les autres moyens d'exploration. — Il est convenable d'utiliser à-la-fois, dans le diagnostic des maladies de l'enfance tous les procédés d'investigation, applicables chez l'adulte, en même temps que l'inspection générale et artistique de la manifestation instinctive des maladies.

La troisième partie, qui est aussi la plus importante, est celle dans laquelle l'auteur s'occupe spécialement des maladies du premier âge. Elles sont classées par régions : des maladies de la bouche, du ventre, du nez, du larynx, de la poitrine, etc.—L'exposition est plutôt celle d'un homme qui professe que celle d'un homme qui tient à démontrer ce qu'il avance. Il faut lire et se soumettre. La forme dogmatique n'est pas toujours admissible dans les sciences, et la discussion est importante pour éclairer plus d'un sujet. — Les longueurs qu'elle entraîne ne sont pas toujours inutiles. A part cette observation nous devons constater tout ce qu'il y a de nouveau et d'intéressant dans le travail de M. Bouchut. Ce médecin a dû recueillir beaucoup d'observations pendant son séjour dans les hôpitaux consacrés à l'enfance, et il s'est trouvé à portée, plus que personne, de traiter des maladies du premier âge.

Parmi les affections de la bouche, le muguet est décrit d'une manière nouvelle. La nature de cette production étant regardée comme purement végétale d'après les recherches de M. Gruby; l'auteur place le siége de ce cryptogame, au-dessus de la muqueuse contrairement à l'opinion de M. Lelut qui pense que le muguet est la production diphtéritique déposée au-dessous de la membrane interne de la bouche. Il expose ensuite les conditions de son développement avant d'arriver à sa curation qui est en général facile d'après les moyens qu'il propose.

La description de la diarrhée des enfans est faite surtout d'après les principes de la médecine ancienne qui considérait le flux de ventre comme une maladie spéciale et souvent idiopathique.

D'après les idées de Collen, M. Bouchut admet une diarrhée catarrhale et nerveuse et une diarrhée inflammatoire, l'une pouvant conduire à l'autre. Ainsi, il paraît que les jeunes enfans sont comme les adultes exposés à avoir de la diarrhée sans inflammation de l'intestin et que cette disposition est encore plus fréquente chez eux qu'à toute autre époque de la vie.

Les affections de l'intestin présentent à cet âge des différences très importantes avec ce que l'on observe chez les enfans plus âgés. Ces différences sont nettement indiquées. Rarement l'intestin grêle est malade dans la diarrhée inflammatoire, l'affection se concentre principalement dans le gros intestin, aussi la maladie a-t-elle reçu le nom d'entéro-colite.

La pneumonie est traitée avec beaucoup de détails, c'est ici où l'on trouve l'occasion d'appliquer les connaissances acquises sur les moyens d'expression de l'enfant. La pneumonie confirmée, très facile à reconnaître à quelque distance, soit par l'accélération, soit par la perturbation des mouvemens respiratoires. La perturbation des mouvemens respiratoires donne surtout lieu à des phénomènes automatiques fort curieux. Je laisse parler M. Bouchut. « L'anxiété est peinte sur la face, dont les muscles « inspirateurs sont en jeu. Les narines se relèvent à chaque in- « spiration et la bouche reste béante. Quand la gêne respiratoire « est extrême, alors les muscles des lèvres se contractent à leur « tour, les commissures sont entraînées en dehors et en bas. La « respiration est fréquente. Elle est intervertie dans son rhythme, « commence par un mouvement actif et brusque d'expiration gé- « missante et saccadée, suivie d'une inspiration passive. Chaque « expiration est accompagnée du resserrement latéral de la base « du thorax, de l'énorme saillie du ventre et de la dépression sous- « claviculaire et sternale. Je donne à l'ensemble de ces phénomè- « nes le nom de *respiration expiratrice*. Que le lecteur veuille « faire un mouvement expiratoire brusque immédiatement suivi « d'une inspiration, il comprendra très bien ce que mes paroles « ne sauraient lui exprimer. »

Ces troubles extérieurs se jugent très bien sur la physionomie d'un enfant, sans qu'il soit nécessaire de le déshabiller. La pâleur de la face, les mouvemens des narines, et le bruit que fait la

bouche dans la respiration *expiratrice*, suffisent chez un enfant à la mamelle, pour faire diagnostiquer une pneumonie.

Le chapitre consacré aux convulsions est également traité avec beaucoup de soin. On y trouve un relevé d'observations fort intéressant qui démontre d'une manière positive combien l'état convulsif est fréquent chez les jeunes enfans, et dans certaines familles, sans qu'il y ait pour cela d'altération organique appréciable dans le cerveau.

Nous pourrions encore citer quelques chapitres fort curieux par les faits nouveaux qu'ils renferment, mais nous bornerons là ces considérations, et nous terminerons en parlant de la fièvre intermittente des nouveau-nés. Cette affection, encore peu connue à cet âge, mérite toute l'attention que M. Bouchut lui a donnée. Elle doit facilement échapper aux médecins, car elle est fort difficile à reconnaître. Cette maladie se développe chez les enfans placés en nourrice dans les pays marécageux où les fièvres sont endémiques. Lorsqu'elle est déclarée, les accès sont toujours mal réglés, ne commencent jamais par des frissons, et sont caractérisés par la présence d'une chaleur très vive rarement suivie de sueur. La rate est volumineuse, les membres finissent par s'œdématier, et il se fait dans la peau une foule de petites hémorrhagies connues sous le nom de pourpre hémorrhagique.

De tels faits sont importans à étudier, et maintenant que l'attention est appelée sur eux, on peut espérer que de nouvelles observations viendront encore ajouter à leur intérêt.

Riches des travaux de ses devanciers et particulièrement de ceux de Billard et de M. Valleix sur les maladies des enfans nouveau-nés et mettant à profit sa position comme interne pendant plusieurs années dans le service des jeunes enfans, dirigé par M. le professeur Trousseau à l'hôpital Necker, M. Bouchut a pu, sous ce maître habile, étudier avec soin et sous leurs divers aspects les maladies qu'il décrit. L'auteur dénote un bon observateur, et l'on peut dire que son livre a été composé au lit du malade. La partie thérapeutique fixera surtout l'attention des praticiens, et c'est sous ce point de vue que se distingue le *Manuel pratique des maladies des nouveau-nés*. Nous en recommandons la lecture.

Exposition anatomique de l'organisation du centre nerveux dans les quatre classes d'animaux vertébrés, par le docteur Nat. Guillot, médecin de l'hospice de la Vieillesse, professeur-agrégé à la Faculté de médecine de Paris (ouvrage couronné par l'Académie Royale des Sciences de Bruxelles). Paris, 1844, in-4 de 370 pages avec 18 planches, contenant 224 figures.

En 1809, dans son rapport sur les travaux de Gall, Cuvier s'exprimait ainsi : « Démocrite et Anaxagore disséquaient déjà le cerveau, il y a près de trois mille ans : Haller, Vicq d'Azyr et vingt autres anatomistes vivans l'ont disséqué de nos jours ; mais, chose admirable, il n'est aucun qui n'ait laissé des découvertes à faire à ses successeurs ! » Les paroles du célèbre naturaliste peuvent encore se reproduire aujourd'hui : en effet, malgré les nombreux travaux entrepris dans le but d'éclairer l'anatomie des centres nerveux et du cerveau en particulier ; malgré les perfectionnemens apportés à cette étude, et les procédés nouveaux employés dans ces investigations, on peut dire que l'anatomie du cerveau et de la moelle épinière offre encore matière à des recherches importantes, et qu'elle prête à de nombreuses considérations physiologiques et à des aperçus physchologiques d'une haute portée. Néanmoins, il faut convenir que l'anatomie du système nerveux a de nos jours longuement exercé la patience et l'adresse des anatomistes, et que des découvertes importantes ont donné de l'ensemble de ce système une conception plus large, et une connaissance plus exacte. Pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup-d'œil en arrière, de comparer l'état des connaissances de ce point d'anatomie aux différentes époques, à savoir : depuis Galien jusqu'à Vésale, de celui-ci à Willis, Malpighi, Vasole et à Vieussens *Monopeliensis Academiæ lumen et decus* comme l'appelait Morgagni ; à Reil et Vicq d'Azyr, enfin, à toute l'époque actuelle en passant et en s'arrêtant un moment à Gall.

Un tel examen apprend combien on a employé de patience et de moyens pour pousser, dans leurs dernières limites, l'étude de la texture, de l'organe dont il est question. Dans cette tâche difficile et souvent ingrate, les anatomistes ont été puissam-

ment aidés, encouragés par des considérations philosophiques : Descartes, Mallebranche, et long-temps avant eux Albert Legrand essayèrent de connaître les mystères de cette organisation délicate, et de trouver, dans l'étude du substratum matériel de l'intelligence, un levier puissant, pour servir à l'analyse des phénomènes intellectuels, et à résoudre quelques problèmes difficiles de psychologie. Cette étude fournit à Descartes, à Leibnitz et à Mallebranche, matière aux aperçus ingénieux et importans dont leurs œuvres sont remplies. Depuis lors l'étude du cerveau ne se borna plus à l'examen statique de sa forme et de sa masse, elle se compliqua nécessairement du rôle physiologique qu'il remplit; cet organe étant, en effet, le régulateur, ajoutons même le moteur principal des rouages compliqués de l'organisme, devait donner la raison d'un grand nombre de problèmes physiologiques et pathologiques; c'est pourquoi les anatomistes cherchèrent, sans relâche, dans l'étude de son organisation, la cause matérielle des phénomènes qu'ils observaient. A la vérité, si leurs efforts n'ont pas toujours été couronnés de succès, c'est parce que leurs recherches souvent ont été mal suivies, ou même entreprises sans direction, ce qui ne leur a pas toujours permis d'atteindre aux résultats qu'ils auraient dû obtenir. Il serait cependant injuste de dire que tous ces efforts sont demeurés sans résultats.

L'intérêt, que toutes ces considérations donnaient à cette question, s'est encore augmenté depuis que des naturalistes habiles ont cherché, dans l'étude du système nerveux, un moyen précis, une loi, un principe, pour établir une classification des animaux, en ayant égard à l'importance de leur système nerveux; et qu'ils ont cherché à démontrer, que, dans l'ordre de la création zoologique, les animaux ne sont pas dispersés au hasard, mais bien disposés, arrangés, suivant un ordre sérial dont le système nerveux est la raison.

Ainsi considérée, l'anatomie du centre nerveux offre assurément un intérêt tout nouveau, mais aussi à mesure que cette connaissance progresse s'élèvent de nouvelles exigences scientifiques, et la science mise en demeure d'en donner la résolution réclame des recherches nouvelles pour les expliquer, pour les interpréter. Toute tentative, tout effort dans une direction nou-

velle doivent être bien accueillis; car ils peuvent mettre sur la voie ou même donner l'explication des phénomènes sur lesquels les physiologistes demandent à être renseignés. C'est pourquoi les anatomistes se sont exercés et s'exercent aussi souvent à ce genre d'étude, et cela justifie des travaux intéressans qu'on publie chaque jour sur cette matière. Je fais abstraction, on le comprend, de ces compilations, de ces livres mal conçus, sans but ni direction, bons tout au plus, suivant l'expression de Linné *ad Tirones*; je me hâte d'ajouter que le mémoire, dont nous allons essayer de connaître les principaux points, se place au nombre des recherches sérieuses et importantes, faites dans une direction habilement exécutée. Ce travail, en effet, est le fruit de plusieurs années d'étude, ce n'est pas un traité ex-professo, mais bien une nouvelle systématisation des centres nerveux.

Ce mémoire est consacré à l'étude de l'organisation des centres nerveux dans les quatre classes des animaux vertébrés. Tout d'abord, l'auteur entre en matière par l'étude microscopique de la substance nerveuse. Sur ce point, la science possède des mémoires curieux, des investigations intéressantes, faites par Ehrenberg, Remak, Volkman, Muller, Valentin, Stilling et Hannover. M. Guillot distingue, dans l'étude microscopique de la masse cérébrale, trois sortes d'élémens : 1° une substance amorphe; 2° une substance granuleuse; 3° enfin des tubes. — La première de ces substances est composée de granulations : « On les trouve, dit-il, dans le cerveau et dans la moelle épinière, c'est une espèce de gangue dans laquelle sont répandus les matériaux dont la forme peut être dessiné. » Cette matière amorphe serait-elle pas formée par le liquide qu'on rencontre si abondamment dans les centres nerveux? La substance granuleuse est un composé de cellules, quelquefois déchiquetées, remplies de granulations, ou contenant une ou plusieurs nouvelles cellules incluses ou inscrites dans l'aire de la première. M. Hannover en a donné des détails importans dans son mémoire imprimé à Copenhague en 1841 : *Recherches microscopiques sur le système nerveux*. Les tubes constituent enfin la masse principale des centres nerveux. Cette troisième substance est formée par des tubes renflés, moniliformes, quelquefois terminés en massue ou même bifurqués.

Les tubes, renflés en chapelet, avaient déjà été décrits par Fontana ; mais c'est Ehrenberg surtout qui appela l'attention des anatomistes sur cette question, dans un mémoire imprimé dans les *Annales* de Poggendorff, il en donna une description étendue; ses opinions ont été combattues par Volhmann, par Valentin, ces anatomistes se sont efforcés de montrer que l'état moniliforme décrit était un accident de ces tubes, et nullement un état normal; cette opinion est aujourd'hui généralement acceptée : elle est, au reste, confirmée par l'étude attentive de la substance nerveuse. A la vérité les tubes moniliformes existent seulement dans le cerveau et dans quelques nerfs sensoriaux;mais il est à remarquer que leur forme n'est pas toujours semblable, et que dans une étendue donnée, on en observe dont les renflemens sont de forme différente ; quelquefois même, on voit cet état se produire ou s'augmenter sous l'œil de l'observateur ; on est amené alors à conclure que les renflemens tubulaires sont sans doute des accidens dépendant peut-être de leur constitution, mais dont la nature, la cause nous sont encore inconnues. Ces tubes, suivant M. G., se terminent en massue : cette forme me paraît être le résultat de la déchirure de leur extrémité et de l'issue de la substance glutineuse qu'ils contiennent. Enfin leurs bifurcations observées quelquefois par l'auteur est un fait qui mérite discussion. On admet aujourd'hui que les tubes nerveux se continuent tous d'une manière indivise dans la substance de la moelle; mais arrivée dans le cerveau, cette continuité peut être supposée *à priori*, mais elle n'est pas démontrée. Quelques anatomistes, Tréviranus entre autres, pensent que ces tubes s'originent dans la substance grise, et qu'ils sont constitués par d'autres beaucoup plus petits; Hannover *croit* qu'ils sont le résultat de la transformation des cellules nerveuses cérébrales. Si donc cette bifurcation, indiquée dans le mémoire, était confirmée par des observations ultérieures, elle pourrait peut-être mettre sur la voie de l'étiologie de la formation des fibres de la matière nerveuse.

Le second chapitre est consacré à l'étude des parties dites *fondamentales*, essentielles des centres nerveux, envisagées d'une manière générale. L'auteur comprend, sous cette dénomination, des

parties, des organes qu'on retrouve dans tous les animaux vertébrés, et dont la présence est nécessaire pour la constitution complète des centres nerveux. Les organes dont il est question, les parties fondamentales, passent toutes par une série d'évolutions dont l'examen dans chacune des quatre classes fait le sujet des différens chapitres du mémoire.

La détermination exacte des parties élémentaires, essentielles, devenait indispensable alors qu'il s'agissait de procéder à une comparaison dans la série des animaux vertébrés. En effet, la définition des termes à employer dans un parallèle, dans une étude comparative, en un mot, l'examen de la mesure, de la raison, comme disent les géomètres, est la première condition pour arriver à un résultat complet. Cette manière de procéder dans l'étude de l'anatomie comparée est, à mon avis, la seule qui puisse permettre d'en déduire des conséquences fondées. Cette méthode est celle qu'on est en droit d'appeler *philosophique*; elle a été conseillée par Vicq d'Azyr; conseillée et mise en œuvre par Bernard-Laurent de Jussieu sous le nom de *Subordination des caractères*; enfin elle est employée, voilà bientôt trente ans, par un professeur illustre, M. de Blainville.

M. Guillot considère les centres nerveux comme formés de trois parties principales, qu'il désigne sous le nom *d'appareil fondamental*, *d'appareil secondaire*, *d'appareil tertiaire*. Sous le nom d'appareil fondamental, il comprend la masse nerveuse rachidienne, prolongée dans le cerveau jusqu'à sa partie antérieure, et l'ensemble de la matière grise accumulée dans ou sur cette masse. Les portions de substance blanche de la moelle épinière et de ses prolongemens dans le cerveau sont désignées par le nom de *stratification* antérieure ou postérieure, suivant qu'elle est contenue dans le crâne ou dans la colonne rachidienne. Les masses de matière grise sont désignées sous le nom de groupe de matière grise.

Dans la colonne vertébrale, la stratification ou la matière blanche formée de deux parties, est réunie l'une à l'autre par une espèce de commissure, de septum de connectif, pour me servir des expressions des botanistes. Ces commissures sont désignées

sous le nom d'axe des stratifications antérieures ou postérieures. Plus loin nous verrons le rôle que ces axes et surtout l'axe antérieur est appelé à remplir ; les commissures ou les axes existent tout le long de la moelle, depuis sa partie inférieure jusqu'à sa partie supérieure. Dans cette région, l'axe antérieur se transforme, plus tard, pour former le pont de Varole ; enfin, au centre de cette matière blanche, de cette stratification postérieure, on rencontre le premier groupe de matière grise, dont le centre est parcouru par un canal, dont l'élargissement formera plus tard, à la partie supérieure, la calamus Scriptorius. C'est dans cette matière grise, suivant M. G., que se perdent les racines, les terminaisons des cordons nerveux. Dans les chapitres suivans, et principalement dans l'étude des centres nerveux des différentes classes d'animaux vertébrés, l'auteur essaie de démontrer cette opinion : il emploie pour cette démonstration un procédé qui consiste à pratiquer des coupes dans les différens points de la moelle, pour reconnaître le lieu de l'implantation de la substance nerveuse. Le procédé conseillé est, à mon avis, loin d'en donner une démonstration ; on voit, comme il le dit, que les racines nerveuses se perdent dans la matière grise en question ; mais si on soumet au microscope des tranches de la moelle épinière, on peut suivre les cordons, les fibres de substance nerveuse à travers la substance grise et les voir prendre une marche ascendante. Stilling, dans un mémoire (*Ueber die Textur und Function der Medulla oblongata*. Erlangen, 1843), a également avancé que la matière grise était le point de terminaison des cordons nerveux. Il faut cependant ajouter que ce point de la question n'est pas aussi prouvé qu'il le semble au premier abord, et que de nouvelles recherches microscopiques sont nécessaires pour démontrer cette question et nous renseigner sur la texture de cette matière grise, dont la nature semble différente suivant qu'on l'examine et dans la corne antérieure et dans la corne postérieure, et ainsi que pour nous faire connaître la valeur des entrecroisemens des fibres, des tubes qu'on observe sur la commissure postérieure. Dans la région supérieure de la moelle, la matière grise semble se mettre à découvert et forme dans ce point les masses décrites par les frères Wenzel. La matière blanche, les

stratifications postérieures se relèvent et forment au-dessus du ventricule, du calamus, une formation blanche nouvelle, le cervelet.

La matière grise, suivant M. G.., n'accompagne pas les stratifications dans toute leur étendue ; elle semble se grouper par masses et former ce qu'il appelle des groupes, des organes de matière grise. Ces masses sont au nombre de trois : une antérieure correspond aux lobes cérébraux ; un second organe gris est l'analogue des corps striés ; enfin une troisième masse grisâtre correspond à la couche optique. La forme, le volume, la position de ces trois organes varie dans les différentes classes : elle n'est pas la même dans les poissons et dans les reptiles supérieurs : c'est ainsi qu'on voit quelquefois le second et même le premier organe de matière grise se confondre ensemble et former une seule et unique masse. La position du premier et du second organe gris est toujours au-dessus des stratifications blanches ; mais il n'en est pas de même pour le troisième organe : l'analogue de la couche optique ; celui-ci est placé dans les poissons et dans les reptiles au-dessous des stratifications entre le nerf optique et l'origine de la sixième paire. Dans les reptiles supérieurs, chez les chéloniens, et dans les oiseaux, le même organe remonte et va se placer derrière le second organe gris, analogue du corps strié.

Indépendamment de ces trois masses de matière cendrée, il existe encore un autre organe particulier, très important à bien connaître, M. Guillot l'appelle la *lamelle intermédiaire*. Cette lamelle est représentée dans l'homme et dans les mammifères par les tubercules quadrijumeaux, la valvule de Vieussens, la glande pinéale et les prolongemens connus sous le nom de rênes de la glande pinéale. Les attaches antérieures de cette lamelle sont très variables : ils s'insèrent quelquefois sur le premier organe ; d'autres fois sur le second, ou même sur le troisième organe de matière grise. Dans les animaux supérieurs, les mammifères, les oiseaux et quelques reptiles, l'attache antérieure de cette lamelle se fait sur le troisième organe gris, autrement dit sur la couche optique ; chez les batraciens et les poissons supérieurs, l'insertion, au contraire, a lieu sur le deuxième organe gris ou sur le corps strié ; chez les poissons inférieurs, cette terminaison a lieu sur le premier organe ou l'analogue des lobes cérébraux.

Avant d'aller plus loin, il importe de nous arrêter un moment sur ces déterminations; car s'il est parfaitement exact de dire que les faits, tels que M. Guillot les présente, sont vrais, on doit ajouter que la détermination seule des parties des organes qu'il décrit prête à contestation. Rien à mon avis ne démontre que les deux dernières masses grises décrites par l'auteur sont les analogues des corps striés et des couches optiques; en effet, pour que cette analogie fût vraie, il faudrait déterminer à l'avancé les conditions et les caractères des parties en question à savoir des couches optiques et des corps striés, dans l'homme comme mesure de comparaison, et montrer que dans les poissons et les reptiles ces caractères se trouvent, se rencontrent dans les masses décrites, et par conséquent que l'organe à comparer est identiquement le même. Voyons donc quels sont les traits principaux appartenant à ces parties, à ces organes : dans l'homme et dans les mammifères, on trouve au-dessus des pédoncules cérébraux des masses de matières grises traversées par des plans du même pédoncule; ces masses sont séparées entre elles par les ventricules dont l'analogie avec le canal de la moelle est pour ainsi dire frappante; immédiatement en arrière de ces corps se trouvent d'autres masses, les couches optiques; dans l'homme et les mammifères, celles-ci sont également placées sur les pédoncules et reçoivent toujours l'insertion des prolongemens, les rênes de la glande pinéale ou, pour suivre les idées de M. Guillot, l'insertion de la lamelle intermédiaire, cette disposition s'observe également dans les oiseaux; dans les reptiles batraciens on voit en avant de la lamelle intermédiaire une masse sur laquelle repose le corps pituitaire, plus loin et dans les ventricules cérébraux se trouvent deux renflemens sur lesquels se continuent la lamelle en question, ces parties sont toutes placées au-dessus des pédoncules cérébraux : or, comme la mesure ou le terme de comparaison doit être pris dans l'homme comme point de départ de tout parallèle, on est forcé de conclure que l'analogue de chacune de ces parties se rencontre dans les animaux dont il vient d'être parlé, mais à des degrés déterminés. Dans l'homme et dans les mammifères, on trouve entre les pédoncules cérébraux derrière les nerfs optiques, une masse de matière grise qui semble faire hernie

dans ce point; cette masse reçoit en outre l'insertion du corps pituitaire. Dans les poissons et dans les reptiles la même chose se rencontre, à la différence que ces masses grises sont très développées: elles forment deux organes arrondis très volumineux. Ces masses diminuent proportionnellement à mesure qu'on étudie un degré supérieur de l'échelle, mais elles donnent toujours insertion au corps pituitaire; je me garde bien de conclure que ces tubercules gris remontent pour aller former les couches optiques, et je vois dans leur diminution une preuve que l'animal occupe un point plus élevé de l'échelle zoologique, qu'il se rapproche des organisations plus élevées. Les attaches de la lamelle intermédiaire sur les parties que l'auteur indique sont parfaitement exacts, mais je ne puis admettre la signification des organes dont il vient d'être question.

L'appareil secondaire est formé suivant l'expression de l'auteur par des stratifications transversales toujours placées au-dessus des stratifications antérieures. La position de cet appareil est importante à déterminer, car il n'est nullement l'analogue des parties transversales qu'on observe au-dessous des stratifications antérieures. Cet appareil secondaire se rencontre dans quelques poissons, dans les reptiles et les oiseaux, il est formé par ces bandes de matières blanches connues sous le nom de commissures, etc. Enfin en dernière analyse se place comme complément de cette organisation l'appareil tertiaire : il est formé par des stratifications, par des masses blanches et quelques masses de matière grise. Ces formations tertiaires sont placées dans l'intérieur des masses cérébrales, sous l'apparence de bandes qui affectent une direction particulière; elles se dirigent en traçant une courbe à rayons variables qui se rapprochent ou s'éloignent alternativement de l'axe du corps dans les divers points du trajet qu'elles parcourent. L'appareil tertiaire est représenté dans l'homme et les mammifères par les parties connues sous le nom de corps calleux, de voûte à trois piliers. Sa présence se rencontre dans l'homme et les animaux mammifères: il constitue alors un caractère appartenant exclusivement aux individus de cette classe. Dans l'homme et dans les mammifères ces formations tertiaires offrent une série de modifications d'autant plus impor-

tantes à étudier qu'elles peuvent donner la position d'un individu dans un point déterminé de l'échelle en marchant en haut vers l'homme, ou en bas vers l'ornithorhynque.

Cette dernière conséquence à savoir que l'étude du cerveau montre le degré que l'individu doit occuper dans l'échelle zoologique est un point d'autant plus important à signaler, que M. Guillot y est arrivé sans aucune idée préconçue, et par la seule étude des faits; elle confirme complétement tout ce que M. le professeur de Blainville avançait il y a deux ans, dans son cours en étudiant la série animale, et en cherchant dans le système nerveux en général, et dans l'étude du cerveau en particulier, un moyen, un principe de classification. En résumé, tels sont les différentes parties, les différens organes ou formations que M. Guillot comprend ou admet dans la constitution des centres nerveux. Avant cependant de passer plus loin, avant d'indiquer quelques-unes des modifications principales, des degrés d'évolution de chacune de ces parties, je vais mettre en regard la systématisation donnée par l'auteur avec celle professée par M. de Blainville, et exposée dans les annales d'anatomie et développée et modifiée dans son cours sur le système nerveux.

Ce professeur considère l'ensemble des centres nerveux comme formé de deux masses coniques adossées par leur base. L'une est placée dans le canal vertébral : c'est le cône postérieur; la seconde dans la cavité crânienne : c'est le cône antérieur. Ces deux parties, ces deux cônes sont formés de matières blanche et grise. Dans le cône postérieur, la matière grise ou centrale est parcourue dans toute son étendue par un canal. En avant et en arrière les deux segmens de la matière blanche périphérique sont réunis par une commissure de même substance; à sa partie supérieure le cône postérieur semble s'étaler pour mettre à découvert toute la matière grise; cet épanouissement du cône postérieur semble se continuer dans le cône antérieur; le canal central deviendra alors plus large et formera ce qu'on appelle les ventricules. La matière grise de la moelle suivra la substance blanche du cône antérieur et se terminera aux lobes olfactifs. La partie centrale, ces deux cônes, formera la partie fondamentale essentielle, celle qu'on trouvera constamment chez tous

les vertébrés. Sur cette partie vont se développer des organes, des ganglions que M. de Blainville appelle ganglions sans appareil extérieur; ces formations sont au nombre de quatre: les lobes olfactifs, les lobes cérébraux, les tubercules quadrijumeaux, le cervelet. Ces quatre ganglions subissent des modifications très importantes et toutes en rapport avec la position que l'animal occupe dans la série. Dans l'homme les ganglions cérébral et cérébelleux sont les plus développés: viennent ensuite les tubercules quadrijumeaux et les lobes olfactifs; à mesure qu'on descend dans la série les deux premiers diminuent de volume au point que, dans certaines classes, il règne une égalité très grande entre chacun de ces ganglions. Cette modification dans les parties centrales, cette égalité dans le nombre des parties est un signe de dégradation de la classe à laquelle l'animal appartient. L'exposition très rapide et très incomplète que je viens de faire suffit pour démontrer la méthode employée par le professeur du Muséum, et la comparer à celle suivie par M. Guillot; l'un et l'autre, comme on peut le voir, emploient le même procédé, se servent du même moyen: la seule différence qui existe entre eux se trouve dans la désignation, dans la signification des parties. Tous les deux, en effet, cherchent une méthode de comparaison qui leur permette de procéder d'un point fixe, bien défini et bien déterminé. Pour M. Guillot les masses grises, les formations secondaires et tertiaires sont les termes de l'équation; pour M. de Blainville, c'est le nombre des ganglions et leur volume relatif. Cette analogie dans les idées de l'un et de l'autre de ces anatomistes était importante à faire connaître, et je me hâte d'ajouter que M. Guillot n'a rien imité, seulement ses recherches l'ont amené à un résultat analogue.

L'ensemble des parties que nous avons indiqué très succinctement constitue pour M. Guillot les centres nerveux des animaux vertébrés. Maintenant il serait utile de suivre ces parties dans chaque classe, de voir les changemens, les perfectionnemens, étudier les différentes phases d'évolution que chacune d'elles traversera; mais cet examen important que l'auteur développe avec grand soin ne peut trouver place dans une analyse succincte et allongerait au-delà de toute mesure un article bibliographique.

Néanmoins, s'il nous est difficile d'entrer dans ces détails, nous croyons cependant faire acte de bonne critique en indiquant quelques-uns des points qui présentent le plus d'originalité, de nouveauté. La manière dont M. Guillot explique la formation de certaines parties mérite, sans contredit, qu'on s'y arrête un moment. En commençant cette analyse nous avons parlé des commissures, des axes des stratifications; l'examen des modifications de ces axes va fournir à l'auteur occasion d'entrer dans quelques considérations importantes sur le mode de formation de la protubérance cérébrale, du pont de Varole. D'après lui les axes postérieurs des stratifications disparaissent au niveau du calamus Scriptorius : or, il n'en est pas de même des axes antérieurs, ceux-ci se prolongent très loin sur les stratifications antérieures, et dans leur marche ascensionnelle ils se modifient. A partir de la partie supérieure des stratifications antérieures la partie médiane de ces axes semble augmenter de volume et remonter dans l'épaisseur de la moelle, de façon à traverser toute la substance grise, à la séparer en deux parties et à atteindre enfin presque la paroi du calamus; sur des coupes de la moelle on voit très bien cette disposition; la moelle semble formée d'une partie centrale blanche et de deux parties grises enveloppées par une couche blanche; la partie moyenne, blanche, est de forme triangulaire, un de ses angles, l'externe, semble avoir été seulement allongé au point de lui permettre d'envelopper toute la matière grise pour s'insérer au sommet du même triangle. De ce septum triangulaire se détachent en outre des prolongemens, des dentelures latérales qui plongent dans la masse grise, et la divisent en une série de couches, d'assises; un de ces appendices peut quelquefois acquérir un développement très grand, décrire même dans l'épaisseur de la substance grise une figure à dessin plus ou moins régulier, et par son développement, par son volume, il pourra faire saillie sur la surface de la moelle et constituer ce que l'on appelle les corps olivaires. L'axe des stratifications ne se borne point à la seule formation des olives, par son développement il va former encore le pont de Varole.

Voyons de quelle manière l'auteur explique cette nouvelle formation et les changemens, les transformations que l'axe des stratifications antérieures éprouve à mesure qu'on l'examine

près de sa partie supérieure. Dans cette région de la moelle on voit l'axe des stratifications s'épaissir de plus en plus, se prolonger dans la profondeur de l'organe, et en quelque sorte les partager en deux parties, en deux segmens de cercle; de chaque côté de cet axe, de cette cloison se détachent des polongemens de matières blanches, des dentelures semblables aux barbes d'une plume; ces prolongemens pénétrant dans la matière grise atteignent en la traversant l'enveloppe blanche de la moelle; les cloisons blanches, réunies à la partie périphérique constitueront par un excès de développement le pont de Varole. L'explication de cette formation est sans doute ingénieuse, mais les faits sur lesquels elle est basée, quoique en apparence très exacts, peuvent cependant être contestés. En effet, ces observations, vues en dehors de toute préoccupation d'auteur, ne permettent pas d'admettre cette théorie : si on pratique sur la moelle des coupes en suivant le procédé conseillé par l'auteur, et si on examine avec soin ces segmens frais, desséchés ou macérés dans l'alcool, on remarque, comme cela est décrit, que la matière blanche occupe le centre, qu'elle forme un triangle, une espèce de fer de lance, ou plutôt la réunion de deux triangles scalènes dont les deux angles externes se confondent avec l'écorce blanche, enveloppe de la matière grise; on voit encore que les formations olivaires se rattachent à la masse blanche formée à la partie centrale de la moelle.

Sur le pont de Varole, on observe également une ligne blanche occupant toute la profondeur de cette masse; de ses côtés on voit des prolongemens blancs s'étendre jusqu'à la matière blanche externe, et que la matière grise est renfermée dans une série de cloisons de substance blanche. Si on pousse plus loin ces invetigations, si on examine ces parties sur de la moelle fraîche ou macérée dans l'alcool, dans l'acide acétique ou dans le sous-carbonate de soude, on constate que cet axe, que cette masse blanche n'est pas identique; on voit, en effet, qu'elle est traversée par de longs vaisseaux et par une lamelle blanche d'épaisseur égale, laquelle se continue en haut avec la matière blanche du cordon médullaire, et en avant avec la même substance, et avec l'écorce de la moelle. Dans le pont de Varole, la ligne médiane est

également formée par des fibres des lignes blanches ascendantes; les fibres transversales, celles que M. Guillot considère comme des prolongemens, sont, au contraire, entrecroisées sur la ligne médiane et traversent toute la largeur du pont de Varole. Cet examen ne permet donc pas d'admettre l'explication donnée; et il repousse encore une autre opinion à laquelle il attache beaucoup d'importance, à savoir le non-entrecroisement des pyramides. Pour M. G. cet entrecroisement admis par presque tous les anatomistes n'est qu'une simple apparence, que rien ne démontre. Or, le procédé à l'aide duquel il arrive à établir son opinion, est assurément loin d'en donner une démonstration. Au reste, l'entrecroisement de ces faisceaux se remarque, se constate en employant des coupes obliques au niveau de l'entrecroisement connu des pyramides; il est de plus confirmé par l'examen microscopique. Stelling a très bien décrit l'entrecroisement des commissures; ajoutons que les phénomènes physiologiques viennentencore aider cette opinion. D'ailleurs, pour admettre que les faisceaux de la moelle ne s'entrecroisent point, il faudrait donner un autre genre de preuves, car l'observation qu'on invoque ne donne aussi qu'une simple apparence, et on est en droit de renvoyer à l'auteur le même reproche pour les faits qu'il indique comme démontrant son assertion, et pour les procédés qu'il met en pratique.

L'analyse que nous venons de faire est déjà assez longue, et cependant nous sommes loin de nous être arrêté sur toutes les parties saillantes de ce mémoire : c'est indiquer tout l'intérêt qu'on peut retirer de sa lecture.

Dans des chapitres consacrés à l'évolution du premier organe cérébral, l'auteur passe en revue le mode de connexion des parties grises avec les stratifications, l'accroissement de l'une et de l'autre, et le prolongement ou irradiations des stratifications, ou de la matière blanche à travers les masses grises. Comment la matière blanche se termine-t-elle dans la masse grise, quelles sont enfin ses connexions terminales, c'est sans contredit un point digne d'intérêt? M. Guillot déclare avec franchise que cette partie de l'histoire des centres nerveux est loin de lui avoir donné des résultats complétement satisfaisans. Il fait remarquer que, dans quelques points de l'encéphale, la matière grise semble former

des houppes, des papilles. Enfin, pour compléter l'étude de cette formation du premier organe cérébral, il restait encore à développer, à étudier un point important devant lequel tous les anatomistes ont passé, à savoir le mode de distribution d'arrangement des vaisseaux, dans la substance blanche et grise. La difficulté des recherches nécessaires pour en donner une démonstration a été peut-être la seule cause de cet abandon; mais M. Guillot n'est pas un anatomiste ordinaire, il ne se rebute point par des obstacles; c'est pour lui une raison de se mettre à l'œuvre, car il sait que là il y a une ample moisson à recueillir. Déjà il a appelé l'attention des anatomistes sur cette question, et quelques mots glissés dans son livre nous promettent d'espérer une solution plus complète.

Après les lobes cérébraux vient l'examen de la lamelle intermédiaire à laquelle l'auteur attache une importance, justifié en très grande partie, par les divers changemens, les différentes phrases d'évolutions qu'elle transverse dans la série des animaux vertébrés. Cette lamelle, en effet, réunit les formations cérébelleuses aux organes de matière grise, au second, au troisième, voir même au premier, suivant qu'on l'étudie dans les poissons ou reptiles. Dans cette étude à laquelle on ne peut trop s'arrêter. Il est quelques points que nous nous permettrons de contester : en effet chez les poissons, cette lamelle constitue la voûte d'un énorme ventricule dont l'aqueduc de Sylvius dans les mammifères est pour ainsi dire le représentant. Ce ventricule est rempli par une éminence grise décrite déjà par Arsaky; il est en outre tapissé par une membrane vasculaire; suivant M. Guillot, ce renflement serait le second organe de matière grise; chez les reptiles batraciens, ce ventricule est déjà réduit, et deux gros tubercules de matière grise enveloppés par des stries blanches, des nerfs optiques se rencontrent sur cette lamelle; chez les oiseaux, ces tubercules gris sont très gros; dans les mammifères et dans l'homme on trouve aussi deux tubercules de matière grise : l'existence de ces organes dans la série ferait repousser l'analogie des corps gris qu'on trouve dans les ventricules des poissons avec les corps striés, ou second organe gris, et les place au contraire, au même niveau, tubercules des reptiles, des oiseaux, etc.

Dans l'énumération que nous venons de faire, dans l'analyse du travail dont il est question, nous avons toujours passé sous silence, un point de doctrine auquel M. Guillot attache une grande importance : dans son mémoire, dans ses recherches, il a combattu constamment l'opinion d'une certaine école, dont les opinions ont été pendant quelque temps despotiquement imposées; ces opinions n'étaient fondées que sur de simples rêves plus ou moins pittoresques, à savoir que le fœtus humain dans les différentes phases de son développement embryogénique, suit pas à pas le même plan de la série, et que suivant qu'on l'étudie à une époque ou à une autre, il offre l'organisation d'un poisson, d'un reptile, etc. Cette doctrine se lie de très près à celles qui voit, dans la série zoologique, des transformations d'un individu à un autre, mais une telle doctrine a été du reste, ruinée par sa base, du moment qu'on l'a étudiée de bien près; et M. Natalis Guillot, en rapprochant ses recherches des faits, avancés comme preuve par un anatomiste célèbre, M. Tiedmann, a montré que l'esprit le plus juste et le plus distingué se laisse induire souvent en de graves erreurs, alors qu'il ne suit pas, qu'on me passe l'expression, la route royale de la vérité.

Je devrais terminer avec le mémoire M. Guillot, mais avant d'en finir, il importe d'ajouter encore quelques mots sur la manière de procéder de cet anatomiste. Dans ses recherches sur les centres nerveux, il a toujours employé, à cette étude des objets frais, il a repoussé avec chaleur tout résultat donné à la faveur des macérations dans l'alcool, ces résultats souvent sont des produits factices, qu'un procédé différent pourra modifier ou même contredire. Nous ne partageons pas complétement son avis, et si nous admettons avec lui que l'observation des pièces fraîches est le premier mode à employer, nous ajouterons aussi que les différens procédés anatomiques sont nécessaires pour aider à confirmer l'observation d'un fait, pour le compléter. L'auteur arrive à cette conclusion que tout ce qu'on a décrit juqu'ici comme fibrillation des centres nerveux, est complétement artificiel, et par conséquent sans valeur. Nous ferons observer à cette occasion que les centres nerveux offrent une charpente commune, le tissu cellulaire, que l'étude microscopique nous donne pour résultat la pré-

sence de fibres de tubes. Or, les procédés anatomiques en groupant plusieurs faisceaux de tubes, en formant des fibres, exagère sans contredit, une disposition normale, mais il aide par là à connaître non pas la texture intime, terminale, mais une partie de cette texture. Assurément par ce moyen on détruit beaucoup de rapports, de connexions; mais qu'on m'indique un procédé de dissection dont l'emploi permette d'éviter cet écueil, et j'admettrai volontiers que les macérations dans l'alcool doivent à tout jamais être rejetées de l'étude des centres nerveux.

Dans l'analyse très longue et incomplète que nous venons de faire, nous avons accordé une grande part à la critique, c'est montrer que ce travail mérite un examen attentif et son auteur une grande considération. Le mémoire que nous venons de parcourir est le résultat de recherches laborieuses long-temps suivies et souvent habilement conduites; il renferme des détails nombreux, des faits très curieux à connaître; M. Guillot est entré pleinement dans son sujet avec des résultats déduits de ses recherches; si parfois sa manière de procéder se rapproche de celle des autres anatomistes, il faut lui rendre pleine et entière justice, elle lui appartient, il n'a pas cherché à l'imiter. Son œuvre n'est pas un travail de compilation déguisée, c'est le fruit de ses observations, de ses travaux, il faut le dire bien haut, car dans une époque où chacun cherche à monter sur les épaules des autres en cachant autant qu'il le peut l'escabeau qui l'a aidé à monter aux différens échelons, on doit se féliciter de voir M. Natalis Guillot se livrer à un travail aussi long, à une besogne souvent aussi ingrate, à des recherches pénibles et sonvent coûteuses. Son mémoire se remarque encore par une clarté de style, par une déduction suivie qui se recommande à l'attention des anatomistes.

J. Giraldès.

CHRONIQUE DES CHIRURGIENS.

Traitement des fistules vésico-vaginales par l'oblitération du vagin.
(*Méthode indirecte.*)

J'ai expliqué, dans mon livre, comment je fus conduit à l'oblitération du vagin pour traiter les fistules *vésico-vaginales qui*

n'avaient pu être guéries autrement. M. Bérard vient de faire une application de cette méthode sur une femme dont le bas-fond de la vessie était complétement détruit et dont le col de la matrice était oblitéré, tant les désordres, suite d'un accouchement laborieux, avaient été considérables. Cette femme est morte un mois après l'opération. On a trouvé à l'autopsie une inflammation partielle du péritoine qui tapisse le diaphragme; le vagin était en grande partie oblitéré.

Ce fait important a été l'objet d'une communication académique et d'une discussion à laquelle MM. Blandin, P. Dubois et Gerdy ont pris part; ces trois honorables académiciens se sont montrés contraires à l'adoption de la *méthode indirecte*. M. A. Bérard l'a soutenue avec un vrai talent.

Une discussion entre des chirurgiens de ce mérite devait offrir un grand intérêt. Mais j'ai fait une remarque; c'est que, dans les autres discussions académiques, les orateurs avaient une tendance prononcée à s'élever du fait particulier aux faits généraux, aux principes. Ici, au contraire, on a voulu rester complétement, étroitement dans le fait actuel; les autres faits, les idées qui s'y rapportent, ce qui a été dit, écrit sur la *méthode indirecte*, tout a été mis de côté, oublié. Je me contente aujourd'hui de faire cette remarque sur le caractère de la discussion.

On a objecté d'abord la difficulté d'oblitérer le vagin : je réponds avec la page 586 du tome v de mon livre : *La difficulté de fermer l'orifice du vagin est réelle, l'impossibilité est une assertion*. L'auteur de la *Revue hebdomadaire des cliniques*, a très bien dit dans la *Gazette des Hôpitaux*, que puisque une partie du vagin a été oblitérée, il ne voit pas pourquoi l'entière oblitération ne pourrait pas avoir lieu. J'ajouterai : surtout si on adopte le moyen que je proposerai pour détourner les urines du côté du rectum.

La mort de la femme opérée a été expliquée de deux manières :

M. P. Dubois l'a attribuée à une péritonite; cet académicien a comparé cette péritonite à celle qui survient après l'accouchement; on l'a comparée aussi à celle qui survient après l'extirpation d'un polype, après la périnéoraphie, après l'extirpation d'un kyste de la vulve, après l'opération de la fistule vésico-vaginale, par le procédé de M. Lallemand, par celui de Dupuytren,

par celui de M. Jobert, par celui M. Gerdy, etc., c'est-à-dire que mon opération serait soumise à la loi de tout traumatisme accidentel ou chirurgical qui a pour théâtre une partie voisine du péritoine. J'accorde parfaitement cela, et M. Bérard l'a fait avant moi, quoiqu'il ne pense pas que, dans son fait, ce soit l'opération qui ait déterminé la péritonite; peu importe, nous l'accordons. Mais, si on puise dans ces argumens un motif de rejet applicable à mon opération, il faut que toutes celles qui se passent sur le même théâtre soient également proscrites. J'en ai énuméré un bon nombre; il est facile de se rappeler les autres.

Pour ce qui est de la phlébite, il est évident que c'est là un accident encore plus général, puisque toutes les amputations, toutes les extirpations, toutes les opérations, la saignée entre autres, la font éclater.

Ainsi les deux objections, celle relative à la péritonite et celle relative à la phlébite, ne peuvent être adressées à *l'espèce*: en effet, la péritonite est un caractère d'un *genre* d'opérations, et la phlébite se lie malheureusement *à toute la famille*. Or je ne pense pas que les esprits sérieux, auteurs de ces deux argumens, veuillent, après réflexion, supprimer, l'un, la médecine opératoire des environs du bassin, et l'autre toute la médecine opératoire, ce qui serait très grave pour M. Blandin qui est chargé de l'enseigner, car pour être logique, il faudrait qu'il se démît de sa chaire et qu'il brisât son bistouri, ce qui priverait les élèves d'un excellent cours et les malades d'un habile opérateur.

Je pense que si la mémoire de M. Bérard avait pu lui rappeler l'opération que j'ai exécutée sous ses yeux, si surtout il avait pu rendre compte de ce qui s'est passé chez la femme après l'opération; je pense que si les académiciens qui ont pris la parole avaient eu le temps de connaître ce qui a été fait sur cette méthode, la discussion, sans perdre de son intérêt, aurait pu être plus fructueuse.

Cette discussion a rempli une deuxième séance; elle doit se prolonger encore. Je la résumerai quand elle sera épuisée.

VIDAL (de Cassis) *Rédacteur principal.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

DES RÉTRACTIONS ACCIDENTELLES DES MEMBRES,

par M. Morel-Lavallée.

Parmi les rétractions des membres, les unes remontent à la vie intra-utérine, les autres se déclarent après la naissance.

Ces dernières doivent seules faire le sujet de notre travail. Elles s'opèrent sous l'influence des muscles, du tissu fibreux normal et du tissu fibreux accidentel ou cicatriciel. Ces trois ordres d'agens constituent trois espèces de rétractions qui pourraient, à la rigueur, se traiter séparément. Mais avec des différences réelles, elles offrent des analogies bien plus profondes. Elles se ressemblent le plus souvent dans leurs causes, dans leur siége, dans leurs symptômes, dans leurs signes, au point de ne pouvoir guère être confondues que les unes avec les autres. Si le pronostic varie dans quelques cas, il est dans d'autres absolument identique. Le traitement est aussi essentiellement le même. Ce sera donc, sans nuire à la clarté, éviter beaucoup de répétitions, que de mener de front ces trois espèces de rétractions, dont on fera ainsi à-la-fois la description et le parallèle. D'ailleurs,

elles coexistent assez fréquemment, et c'était peut-être une nouvelle raison pour ne pas plus les isoler ici qu'elles ne le sont dans la nature.

CAUSES.

La rétraction est un symptôme; en étudier les causes, c'est donc passer en revue les divers états pathologiques qui lui donnent naissance, et qui portent sur les muscles, sur le tissu fibreux normal et sur le tissu fibreux accidentel.

a. MUSCLES. — 1° Souvent, surtout dans le premier âge, le raccourcissement musculaire est la conséquence d'une affection des *centres nerveux*. C'est un fait parfaitement mis en lumière par Delpech. Si Méry, Morgagni et quelques autres avaient, avant lui, rattaché certaines difformités à la contracture des muscles, il est le premier qui ait nettement fait remonter la contracture à la source que nous venons d'indiquer. «... Lorsqu'un nerf ou ses principales branches viennent à être soumis à une action irritative, ils peuvent la transmettre à tous les muscles qui reçoivent leur influence, au point que ces derniers organes se livrent à un effort permanent de raccourcissement capable d'altérer profondément les formes, en changeant le rapport et l'inclinaison mutuelle des os.

... « Ce qui est arrivé à un membre doit arriver de même au tronc dans des circonstances identiques; et non-seulement les affections des nerfs, mais encore celles de la pulpe médullaire de leurs origines peuvent avoir la même influence sur les muscles du tronc que sur ceux des membres auxquels ils se distribuent (1). »

Le chirurgien de Montpellier revient à chaque pas sur

(1) Delpech, *Orthomorphie*, t. 1, p. 83 et 84.

cette doctrine, en citant à l'appui un grand nombre de faits cliniques. Tantôt le raccourcissement des muscles est un effet direct de la lésion nerveuse; il succède à une contracture qui les a rendus prédominans sur leurs antagonistes restés sains; — tantôt il est indirect; au lieu d'envoyer un excès de force morbide aux muscles où il siége, l'affection encéphalique a paralysé leurs antagonistes, et alors la rétraction s'effectue en quelque sorte par contre-coup. Nous venons de voir un exemple de ce genre avec M. le professeur Velpeau chez un enfant d'Orléans. A la suite d'une rougeole rentrée, les centres nerveux se trouvèrent compromis d'une manière que je n'ai pas pu faire bien préciser, et il en est résulté une paralysie des fléchisseurs du pied droit et une rétraction consécutive des extenseurs. Il y a ainsi un pied équin des plus graves.

2° Les lésions des *nerfs* ont, comme celles de l'encéphale, cette double influence, directe ou indirecte, sur la production de la rétraction musculaire.

L'exagération de l'action nerveuse, causée par l'irritation locale de son conducteur, se transmet aux muscles où il se distribue, et la contracture se manifeste. Delpech nous a laissé de ce fait rare une observation trop remarquable pour ne pas trouver sa place ici, au moins en extrait.

« Une demoiselle de 24 ans, douée d'une forte constitution et d'une santé jusque-là inaltérable, éprouva un abcès accidentel dans la partie inférieure et interne de la cuisse gauche. La crainte chimérique que le recollement des muscles ne pût s'opérer, décida à pousser, pendant assez longtemps, dans la cavité, une injection de baume vert, que l'on ne prit pas soin d'en expulser ensuite. Ce corps étranger accrut tellement l'inflammation, qu'il en résulta plusieurs

points de nécrose assez épais de la face interne du fémur. Le travail de la séparation et de l'élimination des séquestres, souvent entravé par des médications à contre-temps, fut long et accompagné d'accidens graves; entre autres, de plusieurs abcès à la face interne de la cuisse, jusque sous le bassin, vers le trou ovale de l'os coxal et l'arcade curale; abcès qui furent entièrement méconnus, abandonnés à eux-mêmes ou vidés beaucoup trop tard, et qui entraînèrent souvent de grands dangers. Pendant cette longue maladie, laquelle dura trois ans entiers, les muscles de la face postérieure de la jambe souffrant sympathiquement, ou plutôt, par les effets de la participation du nerf crural aux inflammations fréquentes et profondes de la région interne de la cuisse tombaient dans un état de contracture tel, que le pied en fut entraîné en bas et en dedans, et déformé, comme dans l'état du pied-bot le plus complet et le plus avancé qu'il soit possible d'imaginer. La malade n'avait jamais pu mettre pied à terre, aucune pression n'avait pu être exercée sur le pied; et cependant la difformité devint extrême, par la seule contracture des muscles. La malade observait et signalait même les progrès de la difformité, qui semblait augmenter ou diminuer avec les douleurs de la cuisse et dans les mêmes proportions; les accroissemens étaient toujours grands, et les décroissemens qui avaient lieu pendant les momens trop courts de soulagement des maux dont la cuisse était le siége, étaient toujours moindres et bien insuffisans. Cette difformité, que l'on ne songea nullement à combattre et qui n'aurait probablement pu l'être avant la guérison de la maladie principale, devint extrême: le pied était totalement passé au côté interne de la jambe, par l'effet d'une rotation selon son axe antéro-postérieur;

son extension était portée au plus haut degré possible, et par conséquent la pointe était très basse; en outre, il existait tout à-la-fois et l'enroulement du pied en dedans et sa courbure le long du bord interne. La première de ces deux attitudes était telle que plusieurs grandes rides et un sillon profond parcouraient toute la face plantaire dans le sens de la longueur et séparaient les deux bords. Quant à la courbure selon le bord interne, nous ne l'avons jamais vue à un tel degré; et pour en donner une idée, nous pouvons assurer que la pointe du pied et le talon n'étaient séparés entre eux que par un espace d'environ 3 pouces. En cet état, la malléole externe était entièrement à découvert et faisait une grande saillie; le talon, dévié en dedans et en haut, était fortement assujetti par une tension extrême du tendon d'Achille, dévié lui-même en dedans; enfin les orteils, surtout le premier, étaient un peu moins inclinés en bas et en dedans que le reste du pied, et comme rappelés vers l'extension. Une guérison complète fut obtenue par des moyens mécaniques (1). »

Il y a dans cette observation un rapprochement singulier qui a sans doute échappé à son auteur et à M. Bonnet (2), c'est la contracture des *muscles postérieurs de la jambe,* déterminée par la participation du nerf *crural* aux inflammations de la cuisse (c'est *sciatique* qu'il faut lire). Le poplité interne, irrité à son origine, amena la rétraction des muscles qui sont sous sa dépendance. L'abolition de l'influx nerveux dans leurs antagonistes eût eu le même effet. Ce n'est pas là seulement une vue théorique fondée sur l'analogie, mais un principe cliniquement démontré. Un mili-

(1) Delpech, *Orthomorphie*, t. 1er, p. 78.
(2) *Traité des sections tendineuses*, Paris, 1842.

taire reçut un biscaïen qui lui traversa le bas de la cuisse droite d'arrière en avant. Dès cet instant les péroniers, le jambier antérieur, extenseur commun des orteils, extenseur propre du gros orteil, sont restés paralysés. Les autres muscles, auxquels fournit le poplité interne, ont contourné le pied sur son bord tibial, dans le sens de sa longueur (Delpech); — c'est-à-dire que, par la section du poplité externe, le même pied-bot s'est formé par l'excès d'action du poplité interne. Ces deux cas s'expliquent l'un par l'autre et se prêtent un mutuel appui pour mettre en évidence le double mécanisme de la rétraction musculaire.

3° La même loi d'antagonisme gouverne la rétraction jusque dans les sections des *muscles* ou de leurs *tendons*. Après une plaie avec perte de substance, une réunion bord à bord n'amènerait-elle pas un raccourcissement direct, comme la division des antagonistes l'eût occasionné indirectement, si l'absence d'adhérence eût permis aux bouts de ces organes de s'écarter dans leur gaîne? Dupuytren cite des exemples de ces deux ordres de faits : c'est ainsi qu'il a vu la rétraction des doigts, à la suite d'une plaie avec perte de substance, des muscles de la région antérieure de l'avant-bras, et la flexion permanente de l'annulaire par la division traumatique de son extenseur (1). Je sais bien que, dans le premier cas, un autre élément étiologique, l'irritation prolongée, eût pu se joindre à la perte de substance ; mais il n'est point indiqué dans l'observation.

Maintenant que, après avoir commencé par les causes les plus éloignées, nous nous sommes rapproché du tissu même qui est le siége de la rétraction, pour arriver jusqu'à lui,

(1) Dupuytren, *ibid.*, t. IV, p. 489.

nous allons exposer simultanément les causes immédiates du raccourcissement des muscles et du tissu fibreux normal, parce qu'elles sont communes. L'influx nerveux, qui fait pour ainsi dire partie constituante du muscle, et qui est à-peu-près étranger au tissu fibreux, a d'abord exigé une description séparée de la part qu'il prend à la production des rétractions des membres.

b. Muscles et tissu fibreux normal. — Les causes qui portent d'emblée sur ces organes peuvent, en général, se rapporter à l'irritation et à la position : deux conditions qui coexistent le plus souvent.

L'*irritation* qui produit la rétraction naît elle-même sous des influences diverses. Peut-on expliquer autrement la flexion permanente des doigts après l'application d'un bandage très serré, comme l'a vu M. Doubovitski dans une fracture du coude dont il était en même temps le sujet et l'observateur, et M. Larrey dans une fracture de la clavicule? Chez le chirurgien russe, le raccourcissement s'est établi d'une manière extrêmement remarquable. A la levée de l'appareil, les doigts avaient encore leur attitude naturelle, et ils ne l'ont perdue qu'après que l'engorgement du membre s'est dissipé, comme si, mécaniquement retenus dans leur gaîne par le gonflement du tissu cellulaire induré, les muscles n'eussent attendu que leur liberté pour se rétracter.

Mais c'est principalement sur quelques points du système fibreux que l'effet de la compression, de la compression répétée, est manifeste et fréquent ; c'est la cause ordinaire de la rétraction de l'aponévrose palmaire. Presque toujours, il est vrai, elle se combine alors avec la position ; mais, en faisant la part de ces deux influences, on trouve des cas où,

si la première n'agit pas seule, elle l'emporte évidemment sur la seconde. N'est-ce pas celui des ouvriers qui appuient fortement la main sur l'instrument de leur rude métier, comme les mariniers sur la rame, les laboureurs sur la charrue (A. Cooper), les serrurriers sur la lime, et celui de cet homme qui avait l'habitude d'appuyer vigoureusement sur son cachet? Une pression violente et instantanée peut quelquefois être suivie des mêmes effets qu'une pression moins énergique, mais habituelle. Nous avons vu, dans le service de M. Jobert de Lamballe, un ancien militaire qui attribuait la rétraction fibreuse de l'annulaire de sa main droite à une cause de ce genre. Dans la guerre d'Afrique, en montant à une redoute, les pieds lui glissèrent, et il resta quelque temps suspendu par la main droite qui souffrit beaucoup du long effort qu'elle eut à supporter. Puis, insensiblement, la rétraction s'est manifestée.

Dans les plaies, que l'inflammation se propage par voisinage aux tissus musculaire et fibreux, ou qu'elle s'en empare primitivement, elle peut en produire la rétraction. Nous en avons déjà cité des exemples pour les muscles; pour les tissus albuginés, M. Gerdy fait remarquer celle qui succède au phlegmon diffus ; enfin, nous devons à ce savant observateur le premier fait de rétraction phlegmasique d'une aponévrose.

Le rhumatisme, déjà mentionné par Delpech, qui en rapetissait l'importance en ne le considérant que comme un élément étiologique secondaire, figure souvent ici et fait généralement sentir son action à-la-fois sur les tissus musculaire et fibreux. Nous avons vu un cas très curieux de rétraction des doigts des deux mains par cette cause, dont MM. Duval et Bonnet ont constaté les effets sur le genou.

Dans les arthrites et les tumeurs blanches, c'est là l'explication de la flexion involontaire des membres; bien plus que leur propre poids et l'épanchement articulaire.

Une autre maladie, quoique profondément différente par sa nature, se rapproche à cet égard du rhumatisme. C'est au point qu'on les a réunies toutes deux sous une dénomination commune, comme si l'une était causée par l'autre, ou comme si, associées, fondues ensemble, elles n'en faisaient plus qu'une avec des caractères mixtes, participant des deux: on a dit *rhumatisme syphilitique*. La syphilis, en effet, se porte sur les muscles et s'y manifeste à la manière du rhumatisme dans quelques-unes de ses formes. C'est un fait qui n'a échappé à aucun de nos bons observateurs, depuis Petit Radel jusqu'à M. Ricord. On lit dans Petit Radel: « Les douleurs que cause le rhumatisme syphilitique sont assez violentes, quand elles sévissent longtemps sur les muscles, pour produire dans les muscles une rétraction rebelle à la guérison (1). » M. Chomel a écrit que « la contraction succède souvent au rhumatisme, aux névralgies, aux convulsions, à la syphilis, etc. (2). » M. Lagneau va plus loin: il ne se borne pas à signaler l'action de la vérole sur les muscles, il la précise en spécifiant la lésion dont ils sont devenus le siége. Voici ses termes: « Le mal vénérien donne lieu, en se portant sur les muscles des membranes, à des phlegmasies chroniques de ces organes, qui déterminent des flexions permanentes désignées sous le nom de contracture syphilitique, accident rare de nos jours. »

(1) Petit Radel, *Cours des maladies syphilitiques*, p. 12, 1812.
(2) *Dictionnaire des termes de médecine*, Paris, 1828, t. II.

Mais il appartenait à M. Ricord de rappeler l'attention sur cette affection oubliée et dès-lors inaperçue. Il y est parvenu en décrivant avec des faits ce qui n'avait été qu'indiqué, et surtout en apprenant à guérir cette rétraction syphilitique si *rebelle à la guérison* du temps de Petit Radel. Tous les malades chez lesquels M. Ricord l'a rencontrée, étaient arrivés à la période des accidens tertiaires, tous avaient eu des chancres indurés. Elle s'est déclarée dans un cas trois ans, dans un autre dix ans après la cicatrisation des chancres.

« Un homme, âgé d'environ trente ans est affecté d'un chancre induré, qui n'est point traité d'abord, et qui est suivi d'accidens syphilitiques cutanés secondaires deux mois après. On eut alors recours à un traitement mercuriel, et l'on obtint bientôt une guérison que l'on crut radicale. Mais dix ans après, ce malade fut pris de douleurs ostéocopes nocturnes et de rétraction musculaire des fléchisseurs de l'avant-bras gauche. Depuis six mois l'avant-bras demeurait fléchi à angle droit sur le bras, et l'extension était complétement impossible, lorsque cet homme se présenta chez M. Ricord. Ce chirurgien conseilla l'usage de l'iodure de potassium, comme nous l'avons indiqué précédemment, et après cinq semaines de ce traitement, la guérison était complète. Ce succès date aujourd'hui de près d'une année, et s'est maintenu d'une manière parfaite (*Gazette des Hôpitaux*, 2e série, t. IV, p. 98, 1842). »

Malheureusement, dans les autres observations cet intervalle n'est point exactement noté.

La rétraction syphilitique s'est montrée tantôt seule, tantôt accompagnée de tubercules profonds à la gorge.

La *position* agit, le plus souvent simultanément, sur les

deux ordres de tissus dans un grand nombre de circonstances, mais qui peuvent se résumer en deux groupes : elles sont professionnelles ou pathologiques.

Aux premières se rapportent l'habitude de fermer étroitement la main sur l'instrument même léger de son travail, comme les cochers qui tiennent continuellement le fouet et les rênes, etc. Mais évidemment, pour la rétraction de l'aponévrose palmaire, la position vient bien après la compression. Aux orteils, la compression déterminée par une chaussure trop étroite se lie à la position d'une manière particulière, en la produisant. On sait que ceux qui mènent la profession d'élégans paient quelquefois par une rétraction des orteils l'agrément de montrer un petit pied. Notons cependant que le développement de cette infirmité peut se trouver au moins favorisé par une disposition héréditaire (Boyer et Dupuytren). On dit que les Chinois fixent dans une flexion forcée les orteils de leurs petites filles, pour les empêcher, quand elles seront grandes, d'être fidèles... à des rendez-vous illicites ; parce que, cette difformité devenue permanente par une longue compression, la marche est presque impossible.

Parmi les circonstances pathologiques, la plus simple de toutes est celle où, par suite d'une lésion dont le siége est ailleurs, une articulation saine est condamnée pour un certain temps à l'immobilité. Que le membre soit dans la flexion ou dans l'extension, sa raideur n'a pas une autre origine que la rétraction des tissus musculaire et fibreux. De là l'impossibilité de plier la jambe à la levée d'un appareil qui l'a tenue dans la rectitude pour une fracture de cuisse, et de l'allonger quand elle est restée fléchie pendant le traitement.

Dans les entorses, à l'immobilité que commande la douleur, se joint l'engorgement des tissus tiraillés. Aussi l'entorse, sans condamner au repos, suffit-elle seule pour amener une rétraction, ainsi que nous le verrons par une observation de M. Jobert de Lamballe.

Les fractures, les luxations, les plaies, les abcès, et les autres lésions des membres offrent, à divers titres, la réunion de ces deux influences; mais les luxations accidentelles non réduites et les luxations symptomatiques ont, en outre, un mode d'action tout spécial : l'extrémité osseuse déplace certains muscles qu'elle raccourcit en les infléchissant, en même temps que les antagonistes peuvent être relâchés par le rapprochement de leurs deux attaches.

Si pour étudier le mécanisme de la rétraction des tissus normaux, nous jetons un coup-d'œil synthétique sur ce qui précède, nous voyons que le raccourcissement des parties molles est tantôt *primitif*, tantôt *consécutif* à l'attitude vicieuse du membre; que ces deux ordres de lésions peuvent être tour-à-tour la cause et l'effet l'une de l'autre. Ainsi, quand la rétraction musculaire a sa source dans un trouble du système nerveux central, que se passe-t-il et comment s'établit-elle? L'équilibre se rompt entre certains muscles et leurs antagonistes, et le membre obéit aux plus forts. Cette prédominance d'action se manifeste d'abord par des spasmes, des convulsions, de la contracture, degrés divers de la perversion, de l'exagération de la contraction musculaire, mais dont aucun n'exclut encore le retour du relâchement. Que ce désordre, toujours localisé dans certains muscles congénères, se répète et se prolonge, la partie conservera de plus en plus la situation qui lui est imprimée. Telle est l'origine

de la plupart des pieds-bots et de beaucoup d'autres difformités.

Lorsque la rétraction s'opère indirectement par la paralysie ou la section des antagonistes, les muscles restés sains entraînent d'abord le membre par le simple jeu de leur élasticité physique, puis de leur contraction vitale lente, et l'attitude vicieuse est encore produite.

Voilà donc la rétraction primitive dans les muscles; quelle est-elle dans le système fibreux? L'inflammation, l'irritation, ou même une simple lésion latente et spontanée, mal connue dans sa nature, amène par des changemens intérieurs encore insaisissables, le raccourcissement du tissu que suivent dans son retrait les parties mobiles auxquelles il se fixe. C'est ainsi que se produit la main-bot par le rétrécissement de l'aponévrose palmaire.

Le raccourcissement consécutif des tissus musculaire et fibreux, au lieu de produire l'attitude vicieuse, lui succède et sert à la maintenir, à la rendre permanente; c'est ce qui arrive, quand elles ont quelque durée, à celles imposées par la maladie ou conseillées par l'art. Ainsi, dans la demi-flexion du genou, pour une fracture du fémur, les ligamens, les gaînes tendineuses et surtout les mucles relâchés, vont se rétracter pour s'opposer plus tard à l'extension de la jointure et fixer ainsi une position qu'ils ont trouvée toute faite. La même chose se passe dans un membre courbé par le rachitisme; à mesure que se forme l'arc osseux, les muscles qui en représentent la corde par leur situation dans sa concavité se raccourcissent en proportion du rapprochement de leurs attaches. Cette rétraction secondaire était bien connue de Delpech et de plusieurs autres auteurs; mais ce n'était pas une raison pour qu'ils ignorassent la rétraction primitive, par-

faitement décrite par eux avec toutes ses conséquences.

Au commencement, lorsque l'attitude est à peine effectuée par les muscles ou par une force qui leur est étrangère, leur raccourcissement n'existe pas encore réellement. Revenus sur eux-mêmes par leur contracture ou par leur élasticité et leur contraction vitale lente, ils seraient susceptibles d'un relâchement physiologique, même après la contracture, dans le cas où viendrait à cesser la maladie dont elle est le symptôme. Mais bientôt, il s'établit au sein des muscles un travail intérieur, un mouvement de nutrition qui renouvelle sur place toutes leurs molécules et refait des muscles appropriés à la distance accidentellement diminuée de leurs insertions. C'est une véritable atrophie en longueur, un raccourcissement organique qui succède à un raccourcissement d'abord purement dynamique ou tonique. Dès-lors, ces organes ne peuvent plus recouvrer leur longueur normale sans violence ou même sans rupture, comme nous en avons plus d'une fois été témoin, à l'époque où fonctionnait la machine Louvrier. Telle est, en ce qu'elles ont de commun, la dernière phase du mécanisme des rétractions musculaires primitive et consécutive. Ces deux espèces n'offrent à cet égard qu'une différence, mais elle est capitale; c'est que dans l'une, sous l'influence prolongée de la lésion nerveuse dont il émane, le raccourcissement dynamique peut marcher de front avec le raccourcissement organique. Alors les limites des mouvemens sont dépassées; et par les fortes et continuelles tractions qu'ils éprouvent, les os perdent leur forme et leurs rapports; l'infirmité se complique d'une difformité quelquefois énorme, dans certains pieds-bots, par exemple. La seconde espèce est exempte de cette exagération; dès que l'élasticité des muscles et leur contraction vitale lente

sont satisfaites, la rétracture s'arrête ; ce qui heureusement se rencontre aussi dans la première.

Le mécanisme de la rétraction consécutive des aponévroses, etc., n'est sensiblement le même que lorsqu'elle est primitive.

c. Il nous reste à exposer en quelques mots les causes de la rétraction des membres par le TISSU FIBREUX ACCIDENTEL, c'est-à-dire par les cicatrices. Les lames ou les bandelettes albuginées, qui ont été observées sous les tégumens, au dos de la main, par M. Bouvier, etc., ne sont point à nos yeux des productions de nouvelle formation, mais de simples hypertrophies du fascia superficialis, ou suivant l'expression de M. Gerdy, la condensation du tissu cellulaire et son passage à l'état fibreux. Ces lames, qui ont leur point de départ aux aponévroses, se comportent d'ailleurs comme celles de la main et du pied, en allant se fixer sur les gaînes tendineuses ou sur d'autres points du même système, sans avoir, en général, une action directe sur la peau. Au contraire, les cicatrices ont, au point de vue qui nous occupe, une connexion intime avec cette membrane : c'est par son intermédiaire qu'elles opèrent la rétraction des membres. Lorsqu'une plaie, sans perte de substance, se réunit par première intention, la matière nouvelle interposée à ses lèvres n'a pas d'effet sensible, et l'étendue de la surface n'est pas altérée ; mais si la suppuration s'en empare, la guérison n'est possible que par le développement d'un tissu accidentel, éminemment rétractile, qui vient combler la solution de continuité comme une sorte de pièce trop petite et tendant à se rétrécir presque indéfiniment. Elle appelle vers elle les tégumens et avec eux les parties mobiles qu'ils recouvrent. La cicatrice peut alors former une bride dont la saillie est ordinairement en raison

de la rétraction qu'elle amène. Sans décrire ici toutes les lésions qui donnent lieu à de tels résultats, nous nous bornerons à signaler celles qui en sont le plus souvent suivies, les brûlures. A part leur fréquence, les brûlures se placent, à cet égard, en première ligne par deux caractères : leur largeur et l'extrême rétractilité de leur tissu cicatriciel. Produites par des chutes dans le feu, par la déflagration des vêtemens par la flamme ou par des liquides bouillans, ou des vapeurs ardentes, elles ont une étendue considérable; et à dimensions égales, une brûlure est plus sujette à laisser des brides que toute autre solution de continuité suppurante. C'est un inconvénient presque inévitable, même quand le derme n'est compromis que dans une partie de son épaisseur.

CARACTÈRES ANATOMIQUES.

a. Siége. — Malgré la diversité de leur nature, les trois espèces de rétractions se manifestent de préférence à l'extrémité des membres, et deviennent d'autant plus rares qu'on remonte davantage vers le tronc. C'est au pied et à la main qu'elles semblent s'être donné rendez-vous ; à tel point que plusieurs, sinon toutes, peuvent s'y trouver réunies, comme dans un cas observé par nous dans la pratique civile de M. Vidal. Dans ces deux organes qui se correspondent, rétraction des doigts et des orteils, du poignet et du coude-pied, par les muscles, par les aponévroses normales, par des brides sous-cutanées et par des cicatrices vicieuses, tout s'y rencontre presque à un égal degré de fréquence ; — par cette raison peut-être que ces parties, douées d'ailleurs de plus de mouvement et d'activité, sont, par leur éloignement

du centre et par l'ordre de leurs fonctions, plus exposées à l'influence des corps extérieurs. Ainsi, pour nous borner à un exemple, si la main comprime l'aponévrose palmaire sur un instrument, c'est elle aussi qui saisit ou reçoit la première les corps brûlans, et qui se porte en avant pour parer une chute même faite dans le feu. Mais peu importe cette explication, que nous n'avons pas le temps de chercher à approfondir.

Après le pied et la main, viennent le genou et le coude; le genou d'abord, surtout sous le rapport des rétractions musculaires et fibreuses, qui ont leur point de départ dans les maladies de cette articulation. A la hanche, une circonstance analogue, jointe à la fréquence des inflammations pelviennes et à leurs connexions avec cette articulation et ses muscles, rend les rétractions de cette région plus communes que celles de l'épaule. Il est bien entendu qu'il n'est pas question ici des cicatrices.

Ces dernières siégent le plus souvent à la face antérieure des membres; pour le supérieur il en est de même des rétractions par les tissus normaux; ordinairement les doigts, le poignet et le coude se fléchissent, et le bras se porte en avant et en dedans. Au membre inférieur, c'est le contraire; dans la grande majorité des cas, il y a rétraction en arrière au coude-pied et au genou; il n'y a que la cuisse qui échappe à la règle pour être presque toujours ramenée en avant, par les tissus normaux comme par les tissus accidentels. Quant aux déviations latérales, elles sont rares par toutes les causes et à toutes les jointures. On ne les rencontre guère que dans le pied-bot, quelquefois dans la main-bot, interne ou externe, et dans les inflexions angulaires du genou, surtout en dedans. Ici nos trois ordres de tissus peuvent entrer en

jeu, quoique ce soient le plus souvent les muscles, surtout au pied.

La rétraction syphilitique montre une prédilection remarquable pour les muscles fléchisseurs du coude, dont elle paraît avoir fait jusqu'ici son siége exclusif (Ricord).

b. ANATOMIE DES TISSUS RÉTRACTÉS, OU MIEUX DES ORGANES DE LA RÉTRACTION. — 1° *Muscles*. — A l'article de l'étiologie nous avons examiné les changemens physiologiques et nutritifs qui s'accomplissent dans les muscles pour en opérer le raccourcissement organique; nous allons maintenant étudier ceux, appréciables au scalpel, qui s'y manifestent après que cette brièveté morbide les a condamnés à une inaction plus ou moins complète. A l'atrophie en longueur s'ajoute bientôt celle en épaisseur : le tissu charnu se réduit de plus en plus et le ventre du muscle finit par s'effacer entièrement : c'est ainsi que dans le pied-équin, le mollet disparaît et que, plus qu'en aucun cas la jambe ressemble à une flûte. La rougeur de ce tissu, si vive chez les athlètes et qui perd de sa richesse à mesure que la constitution perd de sa vigueur, tombe ici au dernier degré de sa dégradation; il est pâle, blanchâtre, il s'infiltre de graisse, ou, si l'on veut, il dégénère en tissu graisseux; mais quant à l'état fibreux, il n'y passe jamais. Ce qui a pu tromper à cet égard un homme de la trempe de J.-L. Petit, c'est, comme je l'ai dit dans une autre circonstance, un examen superficiel autant que l'état encore peu avancé de l'anatomie pathologique. L'excessive diminution de la partie charnue du muscle grossit en quelque sorte sa partie fibreuse ou fait croire à son augmentation. La fibre blanche tend à faire relief et semble empiéter sur la fibre rouge, qui a d'ailleurs perdu de sa vivacité, et se rapproche par là même de la première. Telle est à nos yeux

l'origine de cette erreur ; car, nous le répétons, aucun anatomiste qui fasse autorité n'a rencontré la transformation fibreuse du tissu musculaire ; nous n'en aurions pourtant point été surpris ; ne paraît-elle pas presque aussi physiologique que la dégénérescence graisseuse? Cependant elle le serait davantage encore si le muscle devait offrir une résistance passive, jouer le rôle d'un ligament, comme dans certaines luxations non réduites et passées à l'état de fausse articulation. Ici, quand la rétraction est arrivée à sa dernière limite, il n'a plus d'efforts à supporter, il n'a plus qu'à occuper sa place, et la graisse n'est-elle pas le tissu de remplissage par excellence?

Ce sont là les désordres des rétractures les plus graves et les plus anciennes ; ils sont, on le conçoit, moins profonds dans les raccourcissemens récens et surtout consécutifs.

2° *Tissu fibreux normal.*— Dans les muscles, il y a atrophie en tous sens ; dans les aponévroses, au contraire, il y a atrophie et hypertrophie ; atrophie en longueur et hypertrophie en épaisseur, comme si l'une de ces dimensions s'était accrue aux dépens de l'autre. On n'a encore bien étudié que les altérations de l'aponévrose palmaire ; elles sont d'ailleurs les plus communes, et, en conséquence, c'est à les faire connaître que nous allons principalement nous attacher. Pour s'en faire une juste idée et bien distinguer ce qui appartient à cette membrane et ce qui lui est étranger, il est indispensable de se fixer sur sa disposition normale, point encore en litige, quoiqu'il ait attiré l'attention d'un grand nombre d'anatomistes. Ce qui nous importe le plus dans cette aponévrose, ce sont le nombre de ses bandelettes, leur texture et leurs insertions. Suivant M. Maslieurat-Lagémard, qui en a fait l'objet de dissections nombreuses et soignées, la partie moyenne de cette toile fibreuse se diviserait en sept lan-

guettes principales : trois cutanées qui iraient s'implanter à la peau de la racine des doigts et y détermineraient ce relief mou et populeux qu'on remarque à la paume de la main. Les quatre autres bandelettes, longitudinales comme les précédentes, correspondent aux quatre derniers doigts. Chacune d'elles, au lieu de se bifurquer pour embrasser dans l'intervalle de ses deux branches les tendons fléchisseurs, offrirait dans toute sa longueur un ruban continu, mais seulement plus faible dans son milieu, dans son axe. Maintenant, et c'est là le côté capital de la question, où se terminent les bandelettes? Dans le ligament métacarpien transverse inférieur, d'après MM. Blandin et Malgaigne. M. Cruveilhier le fait descendre au ligament métacarpo-phalangien antérieur, et Dupuytren, plus loin, sur les parties latérales de la base de la première phalange ; et enfin, M. Maslieurat, à la gaîne des fléchisseurs avec laquelle elles se continuent.

Si une chose aussi simple a été si diversement jugée, n'en faut-il pas conclure que la terminaison des bandelettes est ou variable, ou vague, mal limitée? — En outre, M. Gerdy a découvert à la base de chaque doigt, dans l'épaisseur des plis cutanés qui forment les commissures, des lamelles en demi-cintre qui unissent entre elles les bandelettes longitudinales et s'entrecroisent en X.

Voilà l'état sain ; voici l'état pathologique : en 1831, nous avons trouvé sur un cadavre la main droite rétractée, nous l'avons disséquée avec soin et offerte à M. Bouvier qui nous en a remis le dessin. Le pouce était attiré dans l'intervalle de l'indicateur et du médius par une flexion qui se passait uniquement à l'articulation métacarpo-phalangienne. Le petit doigt était fléchi à angle droit dans la première articulation phalangienne, dans la position retracée dans la figure. La

rétraction du pouce était produite par un faisceau fibreux, parti du côté externe de la partie moyenne de l'aponévrose et inséré au côté externe de la base de la première phalange, sur le corps de laquelle il se prolongeait. Celle du petit doigt était due à un faisceau fibreux extrêmement fort, à deux origines, l'une au côté interne de la partie moyenne de l'aponévrose, l'autre à la capsule de l'articulation métacarpo-phalangienne. Il avait également deux terminaisons l'une sur le côté interne de la base de la deuxième phalange de ce doigt, et l'autre sur le côté interne de la deuxième phalange de l'annulaire légèrement rétractée, en sorte que la deuxième phalange de l'auriculaire était comprise dans la bifurcation. Aux doigts correspondans à ces brides, rien autre chose pour représenter les bandelettes normales.

Il en était autrement sur les deux mains d'un cadavre, préparées par M. Goyrand. Dans toutes deux, l'aponévrose palmaire existait à l'état normal, en même temps que les brides. Nous ne reproduisons que la description de la main gauche, celle de la droite est trop compliquée pour être bien comprise sans figure :

« A la main gauche, avons-nous dit, le médius et l'auriculaire étaient rétractés. Le premier était tenu en flexion par un seul cordon qui provenait de la partie inférieure de la face antérieure de l'aponévrose palmaire, et se terminait à la partie supérieure du bord externe de la seconde phalange, qui présentait, au point d'insertion de cette bride, un tubercule semblable aux saillies que présentent certains os aux points d'insertion des tendons.

« Trois faisceaux bridaient le médius ; l'un gros et court, né du côté externe et postérieur du faisceau de l'annulaire, à 4 lignes de son insertion inférieure, se portait en arrière et

en dehors, et venait s'insérer, après un trajet d'un demi-pouce, à la gaîne des tendons fléchisseurs du médius, vis-à-vis l'extrémité supérieure de la première phalange. Celui-ci tenait le médius et l'annulaire un peu incliné l'un vers l'autre. Du côté inférieur de ce cordon en naissaient deux autres, longs et minces, qui descendaient en convergeant au-devant de la première phalange du médius, et venaient se fixer ensemble à la gaîne des tendons fléchisseurs, vers le milieu de la longueur de la deuxième phalange. Le cordon transversal recevait supérieurement, et vers son extrémité interne, un faisceau très délié provenant de la languette de l'aponévrose qui se fixait au côté interne de la base de la première phalange de l'annulaire, et qui, pour se porter à la bride transversale, croisait très obliquement de haut en bas et de dedans en dehors celle de l'annulaire. Au reste, la description qu'on vient de lire ne donnerait jamais qu'une idée fort imparfaite de la disposition de toutes ces brides, et je crois ne pouvoir mieux faire que de mettre sous les yeux de l'Académie ces deux mains disséquées avec soin.

« Tous ces faisceaux sont formés de fibres parallèles. Dans l'état frais, ils étaient très résistans, tout-à-fait inextensibles, et avaient la blancheur et tout l'aspect des ligamens (1). »

Si je ne m'abuse, ces deux faits sont des exemples des deux principales variétés de la rétraction des doigts par le tissu fibreux normal. L'une consiste dans l'hypertrophie et la brièveté des bandelettes de l'aponévrose palmaire, qu'elles aient ou non leur insertion au niveau de la commissure digitale. Leur prolongement sur la première et même sur la seconde phalange ne nous semble pas autoriser à en rapporter l'existence même à un travail pathologique, à les faire con-

(1) *Mémoires de l'Académie royale de Médecine*, t. III, p. 491.

sidérer comme des languettes surajoutées au bord de l'aponévrose. En effet, outre que, dans cette dernière hypothèse, on devra retrouver en même temps les rubans fibreux ordinaires, ne peut-on point, dans la nôtre, expliquer le déplacement excentrique des insertions? Voici comment nous le comprendrions, si surtout la terminaison est telle que l'a vue M. Maslieurat : la bandelette est insérée à la gaîne et couchée parallèlement à la phalange ; la rétraction commencée, la bandelette, se décollant progressivement de la gaîne à mesure que le doigt se fléchit, fait avec elle un angle aigu qui tend de plus en plus à devenir droit, à-peu-près comme un tendon fléchisseur s'éloignerait de la phalange, si l'on débridait peu-à-peu la coulisse de haut en bas. La tension de la bandelette dans les efforts faciliterait ce déplacement à-la-fois mécanique et vital. Ce n'est d'ailleurs qu'avec une extrême réserve que nous soumettons au lecteur cette simple vue théorique.

La seconde variété est établie par la pièce de M. Goyrand et par une observation de M. Gerdy faite sur le vivant. Puisque l'aponévrose normale existait en même temps que les brides rétractées, celles-ci résultent du développement exagéré des rudimens fibreux qui sont une dépendance régulière de l'aponévrose. Mais suivant l'expression de Sanson, un fait n'en détruit pas un autre, et s'il faut admettre la rétraction des doigts par du tissu cellulaire accidentellement condensé en bandelettes, on ne saurait davantage rejeter celle par simple hypertrophie avec raccourcissement des languettes ordinaires, avec ou sans déplacement des insertions. Dans le dernier cas, dans le déplacement des insertions, on conçoit comment les languettes, quoique en apparence allongées offrent cependant réellement une condition

opposée : elles sont trop courtes pour l'espace auquel elles étaient destinées.

Après avoir exposé l'état du tissu fibreux qui ramène et fixe les doigts dans la flexion, examinons celui des lames sous-cutanées qui les rétractent dans le sens de l'extension. M. Bouvier a donné de ce cas, peut-être unique, une très belle observation, accompagnée d'autopsie. Elle nous tiendra lieu de description.

« M. Bouvier a rencontré cette lésion sur une petite fille de six ans, admise le 16 janvier dans les salles de M. Baudelocque, à l'hôpital des Enfans. La main droite était renversée dans l'extension, et l'indicateur fortement tiré en arrière, ne pouvait pas être fléchi par la malade. Une corde mince, quoique résistante, tendue entre la base de ce doigt et la partie inférieure de l'avant-bras, soulevait les ligamens qui formaient autour d'elle un repli très marqué, *surtout au niveau du poignet.* L'isolement et la direction de cette corde, l'absence sur le dos de la main d'une lame fibreuse comparable à l'aponévrose palmaire, firent penser à M. Bouvier et aux personnes présentes qu'elle ne pouvait être constituée que par le tendon extenseur de l'index. On songeait à appliquer un appareil pour allonger les muscles qui aboutissent à ce tendon, ou à pratiquer la section de ce dernier, lorsque la petite maladie, convalescente de la rougeole, fut enlevée inopinément par une dysenterie quatre jours après son entrée à l'hôpital. M. Bouvier reconnut par la dissection les faits suivans, faciles à constater sur la pièce qu'il présente à l'Académie.

« Cette main réunit les deux genres de rétraction des doigts, l'index étant porté dans une extension forcée et le médius dans une flexion permanente. La rétraction de l'in-

dex, la seule qui ait fixé l'attention pendant la vie, est produite comme celle du médius, par une bride formée dans l'épaisseur de l'aponévrose d'enveloppe. En effet, le cordon fibreux qu'on avait pris pour le tendon des extenseurs de l'indicateur, n'est autre chose qu'un faisceau singulièrement développé de l'aponévrose de l'avant-bras et de l'expansion fixe qu'elle envoie sur le dos de la main. Fixé solidement au radius, avec l'aponévrose anti-brachiale, dont il fait réellement partie, ce cordon se continue également par ses bords avec des lames superficielles du ligament annulaire du poignet et avec l'aponévrose mince du dos de la main. Sur la première phalange de l'index, il s'unit intimement aux tendons extenseurs de ce doigt, qui en sont tout-à-fait séparés dans le reste de leur étendue. Il est évident que la section de cette bride, opération très simple par le procédé de la ponction, employée pour le tendon d'Achille, eût été couronnée d'un plein succès, et que les mouvemens du doigt n'auraient pas même été suspendus, puisque les tendons seraient restés intacts. Il reste à savoir comment, en pareil cas, on distinguerait ce genre de rétraction de celle qui dépend de la rétraction des muscles. Une circonstance pourra rendre cette distinction facile. C'est la situation superficielle de la bride aponévrotique *vis-à-vis de l'articulation du poignet*, au lieu que les tendons, retenus par le ligament annulaire du carpe, ne sauraient faire la même saillie dans les rétractions causées par le raccourcissement des muscles.

« La bride fibreuse qui retient le médius est manifestement une production de l'aponévrose palmaire, dont les bandelettes terminales sont renforcées par des fibres développées dans le tissu cellulaire ambiant. Mais une particularité importante s'observe dans ce cas ; les deux tendons fléchis-

seurs du médius, parvenus vis-à-vis la première phalange, s'amincissent graduellement et se perdent dans le tissu fibreux qui la recouvre, et qui constitue en partie la gaîne de ces tendons, confondue avec la bride provenant de l'aponévrose palmaire. La section de cette dernière, tout en permettant de redresser le doigt, n'eût donc pas rétabli ses mouvemens, et les deux tendons eussent été inévitablement divisés avec elle. Peut-être cette circonstance, défavorable à l'opération, proposée et exécutée par M. Dupuytren, pourrait-elle être reconnue pendant la vie à ce que le malade ne fléchirait le doigt qu'en totalité, et serait dans l'impossibilité de mouvoir la dernière phalange sur la deuxième, comme dans le cas où les tendons conservent leur disposition normale (1). »

Nous ne connaissons point de description anatomique de la rétraction de l'aponévrose plantaire, mais sa disposition normale étant la même que celle de l'aponévrose palmaire, il est probable que ses altérations sont aussi sensiblement analogues. La science n'est pas plus avancée pour les toiles fibreuses des autres régions. Quoique plusieurs aient été trouvées raccourcies sur le cadavre, on n'a pas décrit les modifications qu'avait subies leur texture.

Notons en terminant ce point, que la rétraction des muscles et celle des tissus albuginés sont le plus souvent, sinon toujours, liées l'une à l'autre, soit qu'elles s'établissent ensemble ou successivement.

Voici un curieux exemple de la participation de ces tissus à la même lésion, je dirai presque de leur sympathie, en prenant le mot dans une acception un peu large, ou si l'on veut, un peu détournée ; aponévrose, muscles, tout est ré-

(1) *Bulletin de l'Académie royale de Médecine*, t. I, p. 422.

tracté jusqu'à la capsule articulaire, dont un côté est notablement raccourci. — L'observation est longue, mais il eût suffi de voir le nom de son auteur pour ne pas nous pardonner de l'avoir abrégée.

« *Dissection d'une rétraction considérable du membre inférieur (flexion de la cuisse sur le bassin avec adduction et rotation en dedans)*, par A. Richet, chirurgien du Bureau central, prosecteur de la Faculté.

« Sur le cadavre d'une femme âgée de soixante-neuf ans, d'après ce que porte le bulletin venu de l'hôpital, je rencontrai une rétraction du membre inférieur droit, qui se manifestait par une flexion très marquée de la cuisse sur le bassin avec rotation en dedans et adduction telle que la jambe droite croisait la jambe gauche. Au premier abord et après un examen superficiel, je crus à une luxation de la cuisse en haut et en dehors; mais je cherchai vainement la tête fémorale dans la fosse illiaque externe, et d'ailleurs en mesurant attentivement je m'aperçus qu'il n'y avait point de raccourcissement; dès-lors mon attention se porta sur une large bride située à la partie externe de la hanche, s'étendant depuis l'épine iliaque antérieure et supérieure, où elle semblait s'attacher à l'os coxal dans l'étendue de 4 à 5 centimètres environ, jusqu'au devant du grand trochanter qu'elle dépassait manifestement par son insertion au corps du fémur.

« Cette corde faisait un relief considérable sous la peau, lorsqu'on tentait de porter le membre dans l'abduction et l'extension, en même temps qu'on le faisait tourner de dedans en dehors.

« On ne pouvait sentir sous les tégumens aucune autre bride

notablement tendue, quelque exagération qu'on apportât d'ailleurs à ce mouvement.

« Je demeurai dès-lors convaincu que la rétraction du membre était due à cette large bride aponévrotique, dépendance de l'aponévrose du fascia-lata, laquelle reçoit, comme l'on sait, dans un dédoublement de son bord postérieur les fibres du grand fessier qui y prennent des points d'attache nombreux, bride qui elle-même s'insère en haut au tiers antérieur de la crête externe de l'os coxal, et par son extrémité inférieure au fémur, au-dessous du grand trochanter ; en avant elle se continue avec l'aponévrose fascia-lata qui enveloppe la partie antérieure et interne du membre pelvien.

« Je m'assurai par une dissection attentive à laquelle je fis assister M. Després, de l'exactitude de ce que j'avançais. Seulement nous différions d'avis ; je croyais moi que la rétraction était due à la seule action de cette bride, tandis que lui (et l'événement lui donna raison) pensait que la déviation était due à la rétraction de tous les tissus fibreux de la partie antérieure du membre.— Pour vérifier le fait, je coupai la bride avec soin, afin de l'examiner plus tard au microscope, et je constatai que cette corde fibreuse était extrêmement dense, se laissait difficilement couper et offrait dans sa partie moyenne une épaisseur d'environ *trois lignes*, c'est-à-dire qu'elle était cinq ou six fois au moins aussi épaisse que celle du membre opposé. Son tissu en était serré, les fibres étaient entrecroisées en tous sens et semblaient beaucoup plus grosses que la fibre albuginée à l'état normal; enfin, et *je signale surtout ce fait,* en regardant de très près et avec attention, on voyait sur la tranche de la coupe sourde une ou deux gouttelettes *séro-sanguines*, et on pouvait suivre quelques rares et grêles vaisseaux dans l'épaisseur de cette

énorme corde fibreuse. Après la section de cette bride, la cuisse céda, peu il est vrai quant à la flexion, mais la rotation en dedans disparut, et nous constatâmes alors que là n'était point toute la cause de la déviation du membre. Dès-lors je disséquai avec plus de soin encore les parties sous-jacentes, et j'arrivai sur le tendon du psoas-iliaque qui était tendu sur le fémur et l'os iliaque à la manière d'une corde qui sous-tend un arc. Je crus alors être arrivé sur la cause de la flexion, je tranchai le corps du muscle, je le détachai du haut en bas, et je m'assurai qu'il contribuait beaucoup à cette flexion de la cuisse sur le bassin ; mais comme le membre restait encore un peu fléchi et porté dans l'adduction, je recherchai quels pouvaient être les agens de cette rétraction. Les adducteurs se présentèrent alors, mais il faut le dire, ils n'étaient que peu tendus, car il aurait suffi d'une force peu considérable pour les faire céder. Il ne me restait plus que les trousseaux fibreux capsulaires pour me rendre compte de la demi-flexion qui avait persisté. Je vis alors que toute la partie antérieure de la capsule articulaire, et surtout ce trousseau fibreux antérieur qui, de la partie interne et supérieure de la cavité cotyloïde, se porte à la partie postéro-inférieure de la base du col, étaient violemment tendus lorsque l'on cherchait à mettre le membre dans l'extension. Je divisai encore couche par couche cette capsule, avec précaution, et je vis aussitôt l'extension devenir complète avant même qu'elle fût entièrement divisée. Je reviendrai plus tard sur l'altération que présentait son tissu fibreux et aussi celui du psoas iliaque. Mais pour ne point perdre de vue l'objet principal, je poursuis la description.

« Il était naturel de chercher alors quelle pouvait être la cause première de cette rétraction. Je la cherchai dans les

muscles du pourtour de l'articulation; mais je les trouvai, ayant leur souplesse et leur résistance habituelle. Rien en un mot qui annonçât qu'ils eussent souffert antérieurement. Seulement, comme chez les vieilles femmes, comme ceux d'ailleurs du membre opposé, ils étaient un peu mollasses.

« Je voulus voir s'il n'y aurait pas dans les os des traces d'altération qui pussent me donner une explication satisfaisante. Tous les os étaient parfaitement sains; notez que j'ai examiné jusqu'aux vertèbres cervicales, et aussi les articulations sacro-coxales, fémoro-tibiales, etc. Il ne me restait plus de ressources que dans l'articulation elle-même qui avait pu être le siége d'une coxalgie ancienne. Eh bien! là encore je trouvai intacts les os, les cartilages, la synoviale, les franges graisseuses, en un mot toutes les parties constituant l'articulation coxo-fémorale, et en faisant exécuter du mouvement au fémur dans sa cavité, on les produisait tous sans le moindre effort, sans la moindre difficulté. Quelqu'un qui eût vu l'articulation seulement en ce moment, n'eût pas pu s'imaginer qu'elle se présentait naguère dans un état de semi-luxation permanente occasionnée par la flexion forcée que lui imprimait la rétraction signalée plus haut.

« J'avais conservé le psoas et son tendon. La capsule orbiculaire du fémur et de la bride fibreuse, afin de les examiner après la macération; mais malheureusement le vase où je les avais renfermés fut cassé, et le contenu jeté par mégarde.

« *Reflexions.*— Après avoir, ainsi que je viens de le dire, inutilement cherché dans les os, dans les articulations, dans les muscles, dans tous les tissus enfin qui avoisinent la cuisse, une altération qui ait pu faire naître, ainsi qu'on l'observe assez souvent, la rétraction tendineuse dont j'ai donné la description, je me suis bien vu forcé de chercher une autre

explication de ce phénomène. Or, on sait que les tissus fibreux très peu vivans sont très rarement le siége d'altérations qui leur soient propres, des maladies primitivement nées dans leur trame, et c'est pour cette raison appuyée par des dissections nombreuses, que j'ai pu avancer que *jamais* les tumeurs blanches n'avaient leur point de départ dans les ligamens ou les capsules fibreuses qui ne devenaient malades que secondairement. Est-ce à dire par là que j'aie voulu nier que ce même tissu fibreux ne puisse devenir malade à sa manière? Non, sans doute, j'ai simplement voulu dire, que très peu vasculaire, doué d'une vitalité obscure, lente à se manifester, ne recevant point de nerfs qui lui soient propres, ses maladies devaient complétement différer de celle des tissus riches en vaisseaux et en nerfs, et éminemment irritables. Or, ces maladies sont loin d'être bien étudiées dans leur *essence*, et la rétraction et l'épaississement de la fibre albuginée me semblent être deux des manifestations les plus constantes, des causes morbifiques qui peuvent l'affecter.

« Ici donc, pour appliquer ce raisonnement au cas particulier qui nous occupe, je crois que la rétraction dont a été affecté le tissu fibreux et l'aponévrose fascia-lata, de la capsule orbiculaire, et du tendon du psoas, est le résultat d'une maladie particulière au tissu fibreux, encore très peu étudiée, dont la nature nous échappe ici, d'autant mieux qu'il ne nous a pas été donné de recueillir des renseignemens sur les phénomènes par lesquels elle s'était manifestée pendant la vie.

« Je sais bien que l'on pourrait avancer avec M. Gerdy qu'il y a eu inflammation de la fibre albuginée; mais il faudrait dans cette hypothèse démontrer d'abord qu'ici ces tissus fibreux étaient réellement enflammés (ce qui me paraît im-

possible en conservant au mot inflammation le sens propre qui s'y attache), puis il faudrait découvrir et montrer le mode d'agir de la cause sous l'influence de laquelle tous les tissus fibreux situés à la partie *antéro-interne* de la cuisse ont dû s'enflammer sans que les parties molles, si riches en vaisseaux qui les environnent, aient participé à cette inflammation, et en admettant cette opinion, il faudrait avouer que c'est là du moins une inflammation spéciale, et ne ressemblant en aucune façon à celle qui affecte les autres tissus de l'économie animale. »

Nous n'ajouterons qu'un mot aux savantes considérations qui terminent cette observation, et ce mot est une question que nous soumettons à M. Richet. M. Richet rejette l'intervention de l'inflammation, parce qu'il ne comprend pas qu'elle ait pu frapper tous les tissus fibreux de la partie antéro-interne de la cuisse, sans que les parties molles si vasculaires qui les environnent y aient participé. Ne pourraient-elles pas avoir été le siége d'une phlegmasie qui en se dissipant par résolution, n'aurait laissé aucune trace? Mais pour que le rôle de l'inflammation soit admissible ici, est-il donc nécessaire qu'elle ait porté sur *tous* les tissus fibreux de l'aine? N'a-t-elle pas pu se borner à l'aponévrose hypertrophiée qui s'est rétractée sous son influence? Et alors le côté de la capsule articulaire et les muscles dont les attaches opposées se trouvaient rapprochées d'une manière permanente, n'ont-ils pas dû, dans le mouvement moléculaire de la nutrition, s'accommoder par un raccourcissement proportionnel et consécutif, à la diminution de l'espace qu'ils occupaient? Que l'aponévrose ait été atteinte de cette inflammation que M. le professeur Gerdy a décrite, — et la vascularité de la bride est favorable à cette hypothèse, — ou d'une simple hypertrophie cryp-

togame, comme quelquefois celle de l'aponévrose palmaire ; c'est cette lame fibreuse qui nous semble avoir été seule le siége primitif et l'organe actif de la rétraction. Elle a ramené et fixé la cuisse dans la flexion, et les autres tissus, mis dans le relâchement, se sont passivement et secondairement raccourcis, ainsi que les muscles de la main dans la rétraction de l'aponévrose palmaire, etc. Muscles et capsule ne présentaient pas d'autre altération significative que leur diminution de longueur, tandis que l'aponévrose offrait seule et à un haut degré tous les caractères d'une rétraction active. — Il sera d'ailleurs facile de faire rentrer ce cas dans plusieurs autres du même ordre qui sont consignés dans ce travail.

La peau elle-même, bien qu'après la section des brides ou des tendons, elle recouvre dans certains cas son ampleur naturelle (Dupuytren, Goyrand), peut prendre dans d'autres une part active au raccourcissement, et offrir l'aspect inodulaire sans avoir été le siége d'aucune suppuration. Nous avons vu un exemple frappant de ce raccourcissement des tégumens, bien démontré par M. Malgaigne. C'était dans un cas de rétraction des doigts. La peau était tellement resserrée et si fortement adhérente à l'aponévrose palmaire, que le ténotome eut une difficulté extrême à faire son chemin entre les deux membranes.

Nous ne pouvons pas non plus passer sous silence le raccourcissement des ligamens : il a été démontré par le scalpel comme par le ténotome. Il est arrivé que après avoir coupé tous les tendons rétractés du jarret, on a été obligé, pour redresser le membre, de s'attaquer aux ligamens latéraux. La rétraction de ces cordons fibreux est sans doute ordinairement consécutive ; mais leur proximité du sens de la flexion dans les ginglymes les ferait peut-être concourir

à ce mouvement en perdant de leur longueur. Un côté d'une capsule pourrait aussi se raccourcir, etc. Le même phénomène est tout aussi probable dans les tendons et dans les gaînes. Mais nous sommes également obligé de nous borner à cette simple mention, puisque l'autopsie n'a point encore passé par là. — Voilà les regrets que nous exprimions à une époque où l'observation de M. Richet n'était pas encore venue les faire cesser en confirmant nos vues.

3° *Tissu fibreux accidentel.*— Les seules cicatrices capables d'opérer la rétraction des membres sont celles qui succèdent à une perte de substance des tégumens et des tissus sous-jacens. Elles offrent deux variétés : dans l'une, les lèvres de la solution de continuité primitivement mises en contact ne sont séparées que par une mince couche de tissu inodulaire qui finit même souvent par disparaître; les parties ne sont réellement raccourcies que de l'étendue matérielle qui leur a été enlevée par la lésion. Dans l'autre variété la peau, car c'est elle surtout que nous avons en vue, a sa perforation comblée par une membrane nouvelle, d'une grandeur insuffisante, d'une mobilité souvent imparfaite et d'une élasticité toujours nulle. Le mécanisme de la rétraction se compose donc ici de trois élémens dont deux sont constans et l'autre fréquent ou seulement possible.

Examinons ces deux espèces de cicatrices sous le rapport de leur formation, de leur texture et de leurs propriétés. Débarrassons-nous d'abord, en deux mots, de la première, parce qu'elle est très rare au point de vue qui nous occupe, et que ce que nous n'en dirons pas ici se retrouvera dans la description de la seconde. De toutes les solutions de continuité avec perte de substance, il n'y a guère que les plaies dont les bords soient susceptibles d'un affrontement exact.

Alors, après l'écoulement de sang, vient avec la turgescence celui de la sérosité, puis la sécrétion de la lymphe plastique qui soude les surfaces traumatiques en s'organisant comme nous verrons bientôt. C'est là ce qu'on appelle la *réunion immédiate*, sans suppuration ; l'inflammation qui y préside est simplement *adhésive*, ou même ce travail est si peu sensible qu'il ne s'élève pas au degré phlegmasique (Delpech). La cicatrisation se fait comme dans une rupture intérieure, parce que le rapprochement parfait des lèvres de la plaie la place à-peu-près dans les mêmes conditions, contiguïté générale des tissus vivans avec eux-mêmes, sans le contact irritant de l'air ni d'aucun autre corps étranger, excepté sur la ligne imperceptible qui mesure la longueur de la division.

Il n'en est plus ainsi d'une solution de continuité dont les bords restent écartés : au lieu d'être en rapport avec elle-même, elle est exposée dans toute son étendue à l'air et à d'autres substances dont l'influence est loin d'être aussi favorable que le contact réciproque de ses parties. Aussi devient-elle le siége d'une inflammation *suppurative*. Pendant que continue le suintement séro-sanguinolent, le tissu cellulaire rougit, se couvre de bourgeons charnus et fournit d'abord du pus, puis, sans doute quand il est mieux préparé au rôle réparateur qu'il doit remplir, il sécrète la lymphe plastique, la matière organisable. Cette substance est la même que celle au sein de laquelle se forme le tissu cellulaire primordial et que Schwan appelle son *cystoblastème*. Le cystoblastème est une liqueur dont la base se présente à l'état sec sous la forme d'une poudre grise et que Guéterbock, qui la découvrit d'abord dans le pus, nomma *pyine*. On la rencontre encore, la pyine, dans la peau de l'embryon, dans la membrane des bourgeons charnus, partout

l'allongement que l'extension leur a fait subir. Elles sont en outre douées d'une force de contraction, ou plutôt de rétraction, qui n'obéit pas à la volonté, qui s'exerce d'une manière lente mais constante, laquelle peut être accrue par le prolongement de l'inflammation, et qui n'a que celui que peut lui opposer une résistance mécanique aussi puissante qu'elle (1). »

C'est précisément cette rétractilité, manifeste long-temps encore après la fin apparente de l'évolution de ce tissu, c'est cette singulière propriété qui explique la part qu'il prend à la production des difformités. Si elle survit, en quelque sorte, à la formation de la cicatrice, elle commence avec elle. Dès que le tissu inodulaire paraît, il attire avec violence les bords de la solution des extrémités sur son fond et vers son centre, c'est-à-dire qu'il les déprime et les rapproche. Ce dernier effet est proportionné à la grandeur de la surface suppurante, à la mobilité de la peau ou à celle de la partie correspondante du membre, si la cicatrice siége sur une articulation. 1° La première proposition n'a pas besoin de démonstration : il est clair que, si une cicatrice d'un certain diamètre se rétracte comme 1, celle d'un diamètre double se rétractera comme 2 ; — 2° A la nuque, où les tégumens sont très adhérens, leur fixité résiste aux efforts concentriques de la cicatrice, qui aura nécessairement presque la dimension primitive de la solution de continuité ; — 3° Du côté des jointures où le mouvement est nul, sur les parties latérales des ginglymes, par exemple, quand même la fixité de la peau se prêterait à la rétraction de cette membrane, l'influence n'en serait généralement pas sensible sur l'attitude du membre ; mais dans le sens des mouvemens de l'article, la difformité peut devenir extrême, la flexion ou l'ex-

(1) Delpech, *Chirurgie clinique de Montpellier*, t. II, p. 377.

tension être ou considérablement bornée ou anéantie; les doigts ramenés dans la paume de la main, la main sur l'avant-bras, l'avant-bras sur le bras; les orteils en haut, le pied dans un sens quelconque, la jambe en arrière, la cuisse en avant, telles sont les rétractions que déterminent le plus communément les cicatrices vicieuses. Si le désordre est ordinairement plus prononcé après les brûlures, nous doutons que par aucune cause il puisse aller plus loin que dans le cas suivant : un vieil ulcère atonique situé au coude-pied guérit lentement; une bride épaisse tombait presque d'àplomb de la partie antérieure de la jambe sur le coude-pied; elle luxa complétement peu-à-peu la seconde rangée du tarse sur la première, sans changer la direction de l'avant-pied, qui semblait ainsi avoir monté sur le tibia en gardant sa position horizontale. J'ai vu dans la collection de M. Bouvier le double plâtre de ce singulier pied-bot traité avec succès par un chirurgien de Nantes.

c. Anatomie des tissus qui ne sont pas les organes de la rétraction. — 1° *Muscles.* — Il semble que la vie se soit retirée du membre avec le mouvement. Outre que les antagonistes des muscles rétractés sont nécessairement allongés, ils s'amincissent, ils deviennent pâles et passent, en un mot, par les mêmes altérations que les autres, pour arriver comme eux jusqu'à la dégénérescence graisseuse. Dans la rétraction par les tissus fibreux, ce ne serait qu'à la longue et à un haut degré de l'infirmité que les muscles condamnés à l'inaction finiraient par subir des modifications aussi profondes.

2° *Tissus albuginés.* — Les altérations des tissus albuginés sont à peine sensibles; c'est au point que le volume du tendon resté le même, l'emporte sur celui des muscles, et que le mollet se trouve pour ainsi dire renversé, transporté

au bas de la jambe, dans le pied-bot. D'après M. Bonnet, les ligamens allongés seraient même hypertrophiés comme ceux qui sont raccourcis. Il y a dans son observation une contradiction à cet égard, mais nous croyons l'avoir convenablement interprétée.

3° *Vaisseaux et nerfs.* — Les veines n'offrent pas de changemens appréciables. Les artères diminuent de calibre et conservent leur longueur. Ne se raccourcissant point avec les parties au sein desquelles elles sont situées, elles peuvent subir, en s'infléchissant, divers déplacemens. Ce fait a été noté par MM. Scoutetten, Bonnet et quelques autres ; il faut en tenir compte, mais peut-être n'est-il pas sans exception. En effet, dans la rupture d'une ankylose du genou par M. Louvrier, j'ai vu l'artère poplitée se déchirer avant l'entier redressement du membre. Ce vaisseau s'était donc raccourci, car aucune partie de la machine n'avait porté sur lui. Dans ce cas le tissu artériel n'avait pas échappé à la loi qui gouverne les autres.

Les nerfs ne s'atrophient qu'en longueur, pour s'accommoder au raccourcissement de la ligne de leur trajet. Ils gardent leur direction et leur volume.

4° *Os.* — Après les organes de la rétraction, ce sont les os qui sont le siége de changemens les plus importans. Ils se déplacent et se déforment, parce que les tractions qu'ils éprouvent les inclinent et les compriment dans des points qui n'étaient pas destinés à l'être à ce degré. Sont-ils courts? s'aplatissant du côté de la jointure où ils sont serrés, ils s'écartent de l'autre et tendent ainsi à s'échapper à la manière d'un coin pressé par le sommet. C'est de cette façon que s'opèrent dans le pied-bot les demi-luxations et les luxations de certains os du tarse. Les articulations naturelles détrui-

tes, il s'en établit de fausses. Là où, par suite de ces déplacemens, les cartilages et les synoviales deviennent libres, ils s'effacent par absorption et il s'en produit d'autres aux nouveaux points de contact des os. — La déformation va quelquefois jusqu'à rendre les os méconnaissables; alors, même sans luxation, il peut résulter d'un ensemble de déformations partielles une difformité considérable. Voilà comme se complique une lésion si simple à son origine, et qui est d'abord tout entière dans la rétraction de quelques muscles. Les os longs sont moins altérés, ou simplement entraînés dans le sens de la rétraction.

Nous avons pris ces altérations à leur plus haut degré pour les mieux mettre en relief; mais elles s'arrêtent souvent plus ou moins près de leur début, et ne s'en éloignent jamais beaucoup que dans les rétractions musculaires directes, sous la dépendance du système nerveux. Dans les autres cas, ces lésions peuvent être légères et souvent nulles, comme à la main et dans toutes les rétractions qui n'ont pas une notable durée.

SYMPTÔMES.

L'invasion de la rétraction des *muscles* et du *tissu albuginé normal* se fait, en quelque sorte, d'une manière aiguë ou chronique. Ayant son point de départ, pour les muscles, dans une affection convulsive des centres nerveux; pour les muscles et le tissu fibreux, dans une atteinte directe ou indirecte, mais violente de ces organes eux-mêmes, comme leurs plaies, leur propre inflammation ou leur irritation par voisinage, la rétraction s'annonce vite. Symptôme elleest me, ses symptômes sont alors mêlés à ceux, plus ou moins nombreux, que présente encore la maladie dont elle est ne dépendance. Ainsi, dans les blessures

ou dans les suppurations des membres, il y a en même temps gonflement, empâtement, etc., des parties ambiantes. Mais, quand l'orage qui l'a causée se dissipe, la rétraction se dégage de ces complications pour se montrer avec ses seuls caractères. Résultant de la position, d'une compression modérée, ou d'autres influences aussi peu énergiques, elle s'établit lentement, et se présente d'emblée avec des symptômes qui n'appartiennent qu'à elle. Quel qu'en ait été le début, ces symptômes sont les mêmes ou ne varient guère que par leur intensité. Ils sont locaux et fonctionnels.

1° *Symptômes locaux.* — Eloignée de son origine, que la rétraction persiste ou s'aggrave, elle n'est pas douloureuse. La rétraction syphilitique fait seule exception ; elle s'accompagne de douleurs très vives augmentant pendant la nuit comme les véritables douleurs ostéocopes.

Il y a, dans l'organe compromis, une rigidité, une dureté qui en dessinent en général plus ou moins nettement la situation et la forme. Ainsi, à la paume de la main, les tendons fléchisseurs ou les bandelettes aponévrotiques soulèvent la peau comme autant de cordons tendus. Ce relief est beaucoup moins marqué dans d'autres régions, même à la plante du pied, par exemple, et quand la rétraction siége du côté de l'extension, à moins que l'os ne dépasse beaucoup, en ce sens, l'axe de la partie, comme aux orteils, cette saillie n'existe pas. Il y a plus, celle qui est naturelle au tendon d'Achille s'efface en proportion du raccourcissement, parce que, à mesure qu'il augmente, l'extrémité du calcanéum en s'élevant, rapproche du tibia l'insertion inférieure de la corde. Quant aux brides sous-cutanées, elles offrent des surfaces sensibles au toucher, quelquefois à l'œil, et variables comme leur disposition.

Les membranes ou les faisceaux profonds, non-seulement ne se prononcent pas à l'extérieur, mais on conçoit la difficulté d'en sentir la raideur à travers les couches qui les recouvrent.

L'organe raccourci attire à lui la partie mobile à laquelle il s'attache directement ou par l'intermédiaire d'un autre tissu. Le mot rétraction semble impliquer l'existence d'un angle dans l'axe du membre, et c'est effectivement un caractère qui répond à la grande majorité des faits, soit que le mal siége du côté de la flexion, ou latéralement. Cet angle peut encore s'établir du côté de l'extension, quand elle dépasse l'axe du membre par un renversement, par une flexion en sens inverse de la flexion ordinaire; mais, au lieu d'atteindre cette limite, le raccourcissement s'arrête, dans certains cas, juste au point de fixer dans la rectitude les deux os d'une articulation. Evidemment cette disposition est du même ordre que les précédentes; si elle se manifeste autrement à l'extérieur, cette exception apparente tient à des conditions secondaires, trop simples pour avoir besoin d'être indiquées.

Ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le dire, le tissu rétracté ramène la partie dans le sens de l'un de ses mouvemens naturels, en bornant le mouvement opposé. Cet effet peut aller depuis un degré à peine sensible jusqu'à ce qu'il devienne physiquement impossible par la rencontre d'un obstacle insurmontable; depuis un commencement de flexion des doigts jusqu'à l'enfoncement des ongles dans la peau ulcérée de la main (Velpeau); depuis le simple abaissement de la pointe des orteils jusqu'à un enroulement tel que le malade marche sur le dos du pied; ou depuis la demi-flexion du genou jusqu'au contact du talon avec la fesse. Entre ces deux extrêmes ce sont les nuances intermédiaires qui font la règle. — Sur les côtés et dans le sens de l'extension, excepté au

coude-pied, la lésion se montre en général dans ses plus petites proportions.

Il y a des rétractions composées dont on trouve des types dans le pied-bot, qui fait appuyer l'organe sur le sol, à-la-fois par le bout et par l'un de ses bords, et dans la superposition d'un orteil à un orteil voisin. Il y a peut-être encore un autre genre de rétraction composée, la rétraction simultanée des muscles antagonistes. Nous croyons en trouver un exemple aux orteils : « La première et la seconde phalange sont relevées à angle aigu... et cette dame marche sur l'extrémité du doigt qui s'est élargie et allongée. (Dupuytren, *Clinique*, t. IV, p. 500). » A Cooper et Boyer expriment plus ou moins nettement la même disposition. Dupuytren attribue exclusivement la difformité à la rétraction de l'aponévrose plantaire, Cooper, à celle du fléchisseur et de sa gaîne, et Boyer à celle de l'extenseur. Nous croyons que si les trois cas peuvent se présenter isolément, le signalement donné par Dupuytren se rapporte à la rétraction simultanée du fléchisseur profond et de l'extenseur. Voici un cas que nous avons vu dans le service de M. Jobert et qui rendrait la distinction difficile ; il est de l'ordre de ceux admis par Boyer :

« Leduc (1), âgé de seize ans, tapissier. Il y a deux ans, ce jeune homme fut affecté de plaies des coude-pieds, suite de congélation et de contusion à-la-fois. Ces plaies ne se guérirent qu'au bout de six mois, et forcèrent le malade à garder le repos au lit.

« A la suite de cet accident, Leduc marcha sans boiter, et même sans difficulté.

« Au mois de novembre 1843, il fit un faux pas, et se donna

(1) Je dois cette observation à l'un des internes les plus distingués de M. Jobert, à M. Racle aîné.

une entorse ; le pied gauche fut renversé en dehors. Cependant il ne fut pas arrêté et continua à marcher ; la douleur le faisant boiter.

« Depuis cette époque, sans autre cause appréciable, sans douleur au niveau des muscles extenseurs, les quatre derniers doigts du pied gauche se relevèrent sur le dos du pied en se recourbant en même temps vers la face plantaire au niveau de leur dernière phalange.

« Au moment de l'entrée du malade, les mouvemens volontaires de ces doigts sont impossibles ; ceux du pied sur la jambe sont très bornés.

« En exerçant une traction sur l'extrémité des orteils, on sent la tension extrême dans laquelle on met leur extenseur commun. Les jambier et péronier antérieurs ne paraissent pas tendus.

« Section sous-cutanée des tendons de l'extenseur commun, le 21 mai.

« Résultat immédiat, redressement complet des orteils, mais impossibilité des mouvemens volontaires.

« Actuellement, 18 juin, le malade exécute avec la plus grande facilité les mouvemens de flexion et d'extension ; les mouvemens du pied sur la jambe sont peu étendus encore.

« Du reste, on peut comprendre ce fait en constatant que l'astragale a subi dans la mortaise tibio-péronière une sorte de renversement en dedans où il est fort saillant. »

Puisque, à la section des tendons de la face dorsale du pied, la flexion permanente des dernières phalanges cessa, il est clair qu'elle était l'effet de la rétraction des extenseurs. La déviation des premières phalanges en haut, allongeant l'espace parcouru par le fléchisseur, ce muscle le raccourcissait par la rétraction de la dernière phalange. — Nous n'avons

pas pu nous-mêmes examiner suffisamment ce point; mais l'auteur de l'observation n'y aura sans doute pas manqué.

Suivant M. Gerdy, en général, les muscles qui ont l'habitude de se contracter ensemble se rétractent primitivement ou consécutivement ensemble. D'après M. Bonnet, ce sont ceux qui reçoivent leurs nerfs du même cordon. J'aime mieux la première formule, qui est plus générale et me semble plus vraie. Cette règle n'est cependant pas sans exception; car nous rapporterons plus loin un fait où le biceps brachial étai eul rétracté.

Il y a les véritables déviations où le membre est entraîné dans une direction anormale sur le côté, par exemple, aux articulations qui sont naturellement dépourvues de mouvemens de latéralité.

Arrivent enfin la déformation des os, leurs luxations plus ou moins complètes, leurs fausses articulations, et l'émaciation du membre mis presque, ou entièrement hors de service.

2° *Symptômes fonctionnels.* — Pour nous résumer, nous rapporterons, avec M. le professeur Gerdy, les diverses altérations de mouvemens à trois degrés.

Au premier degré, la partie est à peine déformée et l'étendue des mouvemens seulement un peu diminuée; au deuxième, l'articulation est angulairement fléchie et la mobilité réduite de moitié; au troisième, enfin, difformité extrême et immobilité.

Dans les premiers degrés, la maladie se dissipe souvent d'elle-même, aux doigts quand on cesse les travaux manuels aux parties rétractées; sous l'influence d'une inflammation ou d'une irritation locale, comme après l'érysipèle et le phlegmon diffus, ainsi qu'aux tissus voisins d'une jointure tenue un certain temps dans l'immobilité, soit pour une de

ses propres affections, soit pour une fracture, etc., elle disparaît avec la lésion dont elle était la conséquence. Les rétractions qui succèdent à des convulsions purement nerveuses, hystériques, par exemple, guérissent aussi en général d'elles-mêmes.

Un traitement bien dirigé facilite considérablement ces terminaisons heureuses.

Les symptômes de la rétraction du *tissu fibreux accidentel* consistant dans les caractères extérieurs de la cicatrice, dans la gêne des mouvemens, etc., nous n'en pourrions rien dire sans nous répéter.

DIAGNOSTIC.

Les élémens du diagnostic de la rétraction cicatricielle sont immédiatement placés sous les yeux et sous la main de l'observateur; pour l'établir, il suffit de regarder et de toucher, ou plutôt il est en quelque sorte fait d'avance. Nous nous bornerons à en dire quelques mots en terminant ce chapitre, qui va rouler presque en entier sur la rétraction des muscles et du tissu fibreux normal.

C'est principalement entre elles que ces deux espèces peuvent être confondues; mais elles pourraient l'être aussi avec les lésions osseuses qui amènent également les attitudes vicieuses des membres. Commençons par opposer, comme une seule affection, les difformités articulaires produites par les parties molles à celles qui ont leur cause dans les parties dures. D'abord, de part et d'autre, plusieurs cas presque sans analogie s'éliminent d'eux-mêmes : du côté des tissus musculaire et fibreux, toutes les rétractions qui n'ont pas leur point de départ dans une jointure, c'est-à-dire toutes celles qui dépendent de la perturbation de l'influx nerveux,

d'une altération directe des muscles, du tissu cellulaire ou aponévrotique, par la compression, par les plaies, etc.; du côté des os, les jetées périphériques qui les réunissent, et les soudent à pleine surface, double mécanisme de l'ankylose complète, que l'entière abolition des mouvemens ne permet pas de confondre avec les rétractions où leur étendue est seulement plus ou moins diminuée. Le seul cas qui présente quelque difficulté est celui où, à la suite d'une affection ancienne, une articulation a perdu de sa mobilité. Des végétations osseuses développées autour de la jointure où la rétraction des tissus musculaire et fibreux peuvent alors être également soupçonnés, surtout après le rhumatisme qui détermine, à-peu-près avec la même fréquence, ces deux ordres de lésions.

Mais chacun d'eux se révèle à l'extérieur par un caractère en rapport avec sa nature; le premier par des saillies osseuses anormales au pourtour de l'article, le second par la tension du tissu rétracté. Ces deux signes différentiels sont aisément appréciables quand leur siége anatomique est superficiel. Au contraire, se dérobent-ils au toucher par la profondeur des tissus qui les fourniraient, des bourrelets osseux ou des muscles, des aponévroses, des ligamens? Voici une donnée qui nous a été très utile dans un cas douteux, dont nous avons fait l'autopsie et conservé la pièce : quand on essaie de ramener, par un effort un peu brusque, la partie à son attitude naturelle, on peut être arrêté tout-à-coup par un choc très sensible au toucher, et trop net, trop sec pour être dû aux parties molles, d'ailleurs, alors modérément tendues. Un autre signe de l'ankylose osseuse incomplète, c'est qu'il est rare que le travail morbide qui a déformé les surfaces articulaires ou leur pourtour n'ait borné la mobilité

que dans un sens ; elle est presque toujours simultanément diminuée dans celui même où le membre est ramené. Ce double caractère, le choc et la limite du mouvement à-la-fois dans la flexion et dans l'extension, existait chez notre malade. A la suite d'une arthrite rhumatismale, le coude du côté droit était resté dans une demi-flexion permanente. Soit qu'on voulût le plier ou l'allonger, on était brusquement arrêté par le choc sec dont il a été question. Le sujet succomba au progrès inévitable de la phthisie qui l'avait amené dans le service de M. le professeur Duméril. J'examinai le coude : il présente aux deux os un bourrelet périphérique empiétant sur les surfaces articulaires qui se trouvent ainsi rétrécies en avant comme en arrière. — Dans la rétraction proprement dite, il y a bien un arrêt invincible de la partie qu'on essaie de redresser, mais il est moins brusque, sans choc et avec tension des tissus qui la produisent, tension évidente, s'ils sont superficiels. Et dans la rétraction, à moins qu'elle n'ait elle-même entraîné le membre jusqu'aux dernières limites de ses mouvemens, comme les doigts contre la paume de la main, le pied contre la face antérieure de la jambe, etc.; on peut physiologiquement compléter celui qu'elle a commencé, porter jusqu'au contact de la cuisse la jambe rétractée dans la demi-flexion; il n'y a que le mouvement inverse, dans l'exemple cité, l'extension, qui soit empêché. — A la main et au pied, on peut tirer parti de l'état de la mobilité de l'articulation supérieure dans le sens opposé à celui de la rétraction; ainsi, la seconde phalange offre-t-elle une flexion permanente? Si la première s'étend facilement sur le métacarpe, l'aponévrose palmaire et les tendons fléchisseurs sont étrangers à la difformité; vous n'avez plus à choisir qu'entre trois choses : les brides de M. Goyrand, étendues d'une

phalange à l'autre, le raccourcissement des ligamens latéraux favorablement situés pour opérer ce résultat, et l'altération d s os. Les brides n'existent pas, en général, indépendamment du raccourcissement de l'aponévrose palmaire; et le choc sec, s'il peut être sensible entre des os si petits, ou la déformation de la jointure ferait éliminer la lésion des ligamens, qui serait au contraire probable si ces deux signes manquaient.

Lorsqu'il y a en même temps ankylose incomplète et rétraction, les signes de ces deux espèces de lésions se mêlent en s'obscurcissant pour la plupart. Il n'y a guère que les végétations osseuses périphériques dont la perception ne soit pas devenue plus difficile. L'obstacle que les os opposent au mouvement empêchent d'apprécier par le redressement des membres le degré et même l'existence de la rétraction, et la rétraction, en bornant la motilité, tend à rendre le choc osseux moins sensible ou nul. Cependant, en relâchant autant que possible, par la position de la jointure voisine, le tissu raccourci, les muscles du jarret, par une forte extension de la cuisse, etc., on obtiendrait peut-être ce dernier renseignement. Au point de vue du traitement, ce qu'il y a de plus essentiel, c'est d'établir si la rétraction bien constatée se complique ou non d'une altération prononcée de l'articulation, et l'on y parviendra d'ordinaire facilement, en appréciant convenablement la valeur des signes plus ou moins nombreux, plus ou moins marqués, qui se trouveront réunis.

Le diagnostic différentiel de la rétraction musculaire et de la rétraction fibreuse mérite la plus grande attention, parce qu'il peut décider le choix de la méthode curative. Nous ne prendrons pour base de cet examen comparatif que les cas

qui ont quelque durée, quelque gravité, et par conséquent de l'importance pratique.

Ainsi nous ne parlerons pas du spasme instinctif des muscles qui se développe pour empêcher un mouvement douloureux ou un déplacement dans une fracture, spasme dont nous avons publié un si remarquable exemple (1). N'est-il pas inutile de s'arrêter à des points de cette simplicité?

Il y a une rétraction musculaire qu'on ne saurait confondre avec rien : c'est celle qui est symptomatique d'une maladie de l'encéphale. Mais si l'on n'y prend suffisamment garde, elle peut échapper au début, et même très long-temps, chez les enfans, surtout s'ils ne marchent pas encore. Une affection convulsive se déclare et guérit ; elle laisse un pied équin dont la nourrice inattentive ne s'aperçoit que six mois après son apparition, la première fois qu'elle essaie de faire appuyer les pieds de l'enfant sur le sol. Cette négligence, dont nous avons vu un exemple, ne saurait heureusement se renouveler souvent.

La rétraction qui résulte de la surexcitation morbide des nerfs répond si exactement à leur distribution, que cette circonstance, jointe à la lésion primitive du cordon conducteur ne souffre pas de méprise.

Il en est de même de celle qui est indirectement déterminée par la paralysie ou par la section des antagonistes.

La rétraction des aponévroses ou des brides qui se dessinent ou se sentent à travers la peau dans une direction et dans une disposition qui ne sont pas celles des muscles de la région, se reconnaîtraient à ce seul caractère, comme ce

(1) Faits cliniques pour servir à l'histoire du cal ; — travail présenté à l'Académie des sciences en 1844. — Voyez le compte-rendu dans la *Gazette des hôpitaux*.

repli falciforme, long et saillant, observé par M. Gerdy au côté interne du bras, à la suite d'un érysipèle légèrement phlegmoneux.

Les seules parties de ces deux systèmes, et elles sont nombreuses, où leurs rétractions puissent se confondre, sont celles qui ont une disposition analogue ; les muscles et leurs gaînes, les aponévroses et les fléchisseurs des doigts et des orteils, par exemple. Dans les deux cas, la tension, la forme de l'organe raccourci, la douleur sous l'effort des tractions sont les mêmes ; la cause, le rhumatisme je suppose, est également favorable aux deux hypothèses. Comment résoudre la difficulté ? D'abord les tissus musculaire et fibreux offrent une différence générale et capitale, si elle est prononcée, dans la manière dont ils résistent aux tentatives de redressement. Pris au même point de rétraction, le premier se prête à un allongement que le second ne supporterait jamais sans rupture. Ainsi, une demi-flexion permanente de la jambe s'effacerait-elle, en quelques minutes, presque entièrement sans une vive douleur et un grave désordre, si elle était produite par le raccourcissement du moins élastique des tissus ? S'il est des cas où ce signe est peu marqué ou à peine sensible, ils en limitent la valeur sans la détruire. Le tissu fibreux ne cède qu'en se déchirant, témoin les petits craquemens multipliés dont il devient alors le siége.

Lorsque l'on essaie de ramener le membre à sa direction naturelle, l'organe qui s'y oppose se tend dans toute sa longueur. Le ventre des muscles dont les tendons sont parallèles aux bandelettes aponévrotiques reste-il mou ? ils sont évidemment étrangers à la rétraction. Au contraire, la partie charnue des muscles se durcit-elle ? ce caractère n'a plus une signification aussi nette ; il n'indique pas d'une manière

certaine que c'est sur ces organes que porte le raccourcissement, et voici pourquoi : la douleur déterminée dans le tissu fibreux par les tractions pourrait provoquer la contraction instinctive des muscles, dont l'état serait d'ailleurs parfaitement normal. Pour éviter cette synergie insidieuse et obtenir d'utiles renseignemens de la consistance physiologique des muscles, il faut l'interroger avec réserve, procéder doucement au redressement de la partie. L'état de ceux de l'avant-bras, par exemple, est d'un grand secours dans le diagnostic différentiel de la rétraction des doigts. On a su en tirer parti même dans le cas qui semble le moins s'y prêter, quand l'aponévrose rétractée recouvre le ventre du muscle dont le raccourcissement pourrait être confondu avec le sien. L'aponévrose antibrachiale, par ses connexions avec la palmaire, opérait par cet intermédiaire la flexion du doigt et du poignet. Nous empruntons l'observation à un important travail où nous avons puisé trop souvent pour le citer toujours. Elle montrera en application les élémens du diagnostic différentiel de la rétraction musculaire et de la rétraction fibreuse, comme les savantes réflexions qui la suivent en résumeront l'exposition théorique.

« Dubreuil, Jean, âgé de 34 ans, menuisier, demeurant rue des Marais, n° 31, est entré à la Charité, le 26 février 1844. Cet homme portait, à la réunion du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de l'avant-bras gauche et à sa face antérieure, une plaie longitudinale ayant 10 centimètres de longueur, produite, le 24 février, par le fer tranchant d'un rabot. Le malade s'étant rendu à la consultation d'un autre hôpital, on réunit les lèvres de la plaie à l'aide de bandelettes de diachylon faisant le tour du membre. Cette application détermina une inflammation érysipélateuse de la

peau entre la plaie et le coude. Le malade les enleva avant son entrée à la Charité. Le 27, les bords de la plaie étaient écartés, tuméfiés ; au fond s'apercevait le tendon du muscle radial antérieur. Les mouvemens de la main étaient difficiles à cause du gonflement érysipélateux occupant la partie supérieure de l'avant-bras.

« Du 17 février au 17 mars, l'érysipèle a été combattu et guéri par des applications d'eau blanche ; la plaie, pansée avec un linge enduit de cérat et de la charpie, s'est guéri graduellement en partie, mais lentement. Le 17 mars, les deux tiers inférieurs seulement étaient complétement cicatrisés, et le tiers supérieur était rempli par des bourgeons charnus. L'attention de M. Gerdy s'est alors fixée sur l'impossibilité d'étendre complétement la main sur l'avant-bras et les doigts sur la main. Cette difficulté des mouvemens devient de plus en plus manifeste, et le 23 on peut constater les faits suivans :

« 23. La plaie est presque tout-à-fait cicatrisée, l'avant-bras est à demi fléchi sur le bras, la main fait un léger angle rentrant avec la surface palmaire de l'avant-bras ; les quatre derniers doigts, à demi fléchis sur la main, le sont aussi sur eux-mêmes. Les troisièmes phalanges peuvent seules s'étendre sur les secondes. En explorant l'avant-bras, tandis qu'on essaie d'étendre les doigts sur la main, on sent, au-dessous de la peau, depuis le pli du coude jusqu'à la paume de la main, une rétraction prononcée due à la forte tension d'un plan sous-cutané formé par l'aponévrose antibrachiale. Cette rétracture occupe, au pli du coude, un espace, étendu en largeur, de l'épitrochlée à la partie moyenne du pli du coude ; elle a la forme d'une lame triangulaire sous-cutanée à base supérieure, et descend obliquement, en passant sous la plaie, jusqu'à la paume de la main. Suivant ce trajet, elle

forme une sorte de ruban fortement tendu quand on veut étendre la main, ce qui cause une saillie visible à l'œil. Sous la moitié supérieure de la plaie, j'observe une induration prononcée, large de 3 centimètres, longue de 5. Cette plaque indurée, adhérente à la plaie et à la lame mentionnées plus haut, suit tous les mouvemens de celles-ci, et ne peut glisser sur l'aponévrose comme le fait la partie inférieure de la cicatrice et la peau du reste du membre.

« On applique un cataplasme émollient autour de l'avant-bras. On fait usage de bains de bras,

« 31 mars. L'emploi des moyens précédens n'ayant amené aucun changement dans l'état de l'avant-bras, M. Gerdy saisit la main et les doigts, et soumet ces parties à une extension graduelle, mais forcée. Sous l'influence de cette tension violente, les parties cèdent, les doigts s'étendent, et en même temps s'entendent des craquemens manifestes. Le résultat de cette manœuvre est l'extension presque complète des doigts sur la main, et de la main sur l'avant-bras. Le malade a assez vivement, mais momentanément, souffert pendant cette extension. Des adhérences ou des rétractures se sont rompues. Celles de l'aponévrose avec le tissu induré sous-jacent à la plaie existent encore. La rétraction de l'aponévrose par suite de son altération de tissu est aussi la même. Il n'y a de changé que la facilité plus grande de la main et des doigts à s'étendre.

« Application d'un cataplasme et d'une attelle étendue du pli du coude aux doigts pour prévenir une rétracture nouvelle; bains de bras.

« 3 avril. Une nouvelle extension forcée est pratiquée et produit encore quelques ruptures. La main et les doigts ne peuvent s'étendre tout-à-fait.

« Mais il reste toujours une bande tendue entre le pli du coude et le poignet, bande passant sous la cicatrice qui lui est toujours adhérente dans son tiers supérieur. La largeur de cette bande est de 6 centimètres au pli du coude. Elle va en diminuant jusqu'à l'induration subjacente à la cicatrice qui offre 2 centimètres de largeur et 5 de longueur. Elle n'a plus que 2 à 3 centimètres de largeur jusqu'au poignet.

« 16 avril. Depuis huit jours, on a cessé l'emploi de l'attelle et des cataplasmes. Les changemens survenus sont les suivans : l'avant-bras s'étend tout-à-fait sur le bras, la main sur l'avant-bras et les doigts sur eux-mêmes et sur la main. Au-dessous de la plaie se trouve toujours l'induration avec les mêmes dimensions. Entre la plaie et le poignet nulle tension, nulle rétracture. Du pli du coude à la plaie existe encore une tension assez marquée ; mais la largeur de la bande aponévrotique à laquelle elle est due n'est plus aussi prononcée et ses bords se perdent insensiblement. La cicatrice n'est adhérente qu'à l'aponévrose et nullement aux tendons qui se meuvent librement sous sa surface.

« *Conséquences immédiates et premières qui découlent de la maladie de Dubreuil.*— Il résulte, comme conséquences immédiates et premières de ce fait : 1° Que la cause de la rétraction observée chez notre malade ne peut se trouver que dans la plaie dont il a été atteint ; mais, comme cette blessure a été accompagnée d'inflammation, de suppuration et suivie de cicatrisation, il reste à déterminer quelle est celle de ces circonstances qui a pu entraîner la rétraction que nous avons observée.

« Nous ne pouvons y parvenir que par la comparaison de ce fait avec des faits analogues dont nous avons été souvent

témoin et que nous avons analysés avec soin, chaque fois qu'ils se sont présentés à notre observation.

« 2° Il en résulte encore que la maladie consécutive à la plaie, consécutive au commencement et à l'achèvement de sa cicatrisation, consiste dans une induration d'une partie de la cicatrice ; dans une adhérence intime du point induré de la cicatrice, avec l'aponévrose antibrachiale sous-jacente et ce tissu cellulaire intermédiaire : dans une rétraction de l'aponévrose antibrachiale, surtout au-dessus de la cicatrice, et que la partie affectée occupait une largeur graduellement croissante jusqu'au pli du bras et même jusqu'au commencement du bras.

« 3° Il en résulte encore qu'il n'est point démontré et qu'il n'est pas même probable qu'un muscle ait participé à la rétraction de la main ou à la rétraction des doigts qui se sont manifestées pendant la cicatrisation. En effet, d'une part les muscles se sont toujours montrés mous, souples, flexibles, non douloureux et contractiles comme dans l'état sain ; et, d'autre part, la rétraction de l'aponévrose, bien constatée, suffit pour expliquer la difficulté de la flexion de la main sur le dos de l'avant-bras et de l'extension des derniers doigts. Les craquemens intérieurs que le renversement forcé de la main et des doigts en arrière, du côté des muscles extenseurs, a déterminés, peuvent bien avoir été produits par la rupture d'une adhérence récente qui se serait établie au commencement du travail de la cicatrisation de la plaie, entre les tendons du grand palmaire, l'aponévrose antibrachiale et la cicatrice. Je ne parle pas du palmaire grêle, parce qu'il manque chez Dubreuil et des deux côtés, ainsi que cela arrive souvent. Mais ces craquemens peuvent être dus aussi à la rupture de quelques faisceaux de l'aponévrose

rétractée, et tout porte à croire qu'il en fut ainsi, car le malade avait senti des craquemens seulement en dedans de la cicatrice, et nullement où se trouve le tendon du grand palmaire.

« 4° Il résulte, enfin, de l'observation de la maladie de Dubreuil qu'elle n'a point été grave, que l'extension forcée que nous y avons fait éprouver à la main et aux doigts en les renversant en arrière a été médiocrement douloureuse, que la flexion de la main et des doigts en avant par une rétraction toute mécanique a cessé immédiatement en grande partie, et que cette rétraction a encore diminué depuis, pendant que le bras malade était soumis chaque jour à l'action des cataplasmes émolliens et des bains de bras.» (Gerdy, *Rétractures des tissus albuginés; Bulletin de l'Acadé m de médecine*, 1844, t. IX, page 766.)

Nous avons vu ce malade à l'Académie de médecine à une époque où il avait encore un reste très reconnaissable et très net de sa rétraction aponévrotique.

Aux doigts, lorsque la bandelette fibreuse ne va pas comme le tendon parallèle jusqu'à la dernière phalange rétractée, lorsque, dans un effort ménagé de redressement, la troisième phalange résiste à l'égal des deux autres ; c'est le fléchisseur profond qui la retient en même temps qu'il retient peut-être aussi les deux autres consécutivement. Conserve-t-elle la liberté de son jeu quand les autres refusent de s'étendre, ainsi que nous l'avons constaté sur un malade de M. Velpeau? C'est le fléchisseur superficiel, ou une bandelette fibreuse qu'il faut accuser. Le mode de résistance à la traction, la consistance du muscle à l'avant-bras, et l'état de la peau de la main, souvent raccourcie, indurée, et les brides sous-cutanées ou l'aponévrose palmaire, concourent à juger la question.

Nous avons, sous le rapport du diagnostic, successivement opposé les attitudes vicieuses des membres produites par les parties molles à celles qui résultent de l'altération des parties dures, et la rétraction musculaire à la rétraction fibreuse; pour porter la distinction à sa dernière limite, il faudrait préciser le siége du raccourcissement dans les différens points des deux systèmes, dire la bandelette ou le muscle affecté. Mais cette exactitude, en général très facile à atteindre, n'offre guère d'importance et de difficulté qu'à la main pour les deux fléchisseurs, et nous venons de donner plus haut le moyen de décider entre les deux.

Terminons par quelques remarques sur le diagnostic des *cicatrices*. Il consiste à reconnaître, non pas la nature du tissu rétracté, qui est évidente, mais son épaisseur, les rapports de sa face profonde, libre ou adhérente et qui peut arriver jusqu'à un tendon, dont on tenterait alors, sans succès et non sans danger, de rétablir le mouvement; à un vaisseau ou à une cavité importante, à celle de la poitrine, dans une rétraction du bras; à celle du ventre, dans une rétraction de la cuisse; enfin, à celle d'une articulation. Il faut aussi apprécier son étendue ou sa force et le degré de gêne qu'elle occasionne dans les fonctions du membre, etc.

Rappelons que les trois espèces de rétractions, surtout les deux premières, se compliqueront souvent, et que chacune d'elles se diagnostiquera à ses signes propres, plus ou moins altérés par cette complication même.

PRONOSTIC.

Le pronostic des rétractions se trouve implicitement presque tout entier dans ce qui précède. Il dépend de leurs

causes, de leurs degrés, de leur ancienneté, de leurs complications et de leur siége.

Les rétractions musculaires et fibreuses nées sous l'influence d'une irritation locale ou de la position, sont légères, surtout si elles sont récentes. — Celles qui résultent d'une lésion du système nerveux central ou périphérique, sont plus graves quand elles sont directes, peut-être même irrémédiables, lorsqu'elles sont la conséquence de la paralysie des antagonistes.— Pour les rétractions cicatricielles, ce sont les brûlures, qui sont suivies des effets les plus fâcheux. Enfin, pour terminer le pronostic étiologique, ce sont les rétractions musculaires et cicatricielles qui semblent se placer en première ligne sous le rapport de la gravité, soit par leur intensité accoutumée, soit par le danger dont ne sont pas toujours exemptes les opérations qu'elles nécessitent.

Il est trop simple que leur gravité soit proportionnée à leur degré pour qu'il soit besoin d'y insister. Le degré et l'ancienneté sont deux points qui se lient dans le pronostic, et quand, par le temps, les surfaces articulaires sont déformées, et tous les tissus atrophiés et habitués à leur état de raccourcissement, alors les inconvéniens de l'infirmité sont plus grands, les chances de la guérison moindres, et l'on conçoit comment des complications diverses peuvent encore les diminuer.

Au membre inférieur les rétractions sont plus nuisibles qu'au supérieur, parce qu'elles gênent ou empêchent la marche et la station. Ainsi du pied-bot, de la flexion du genou, etc. M. Bouvier a disséqué un tailleur devenu semi-cul-de-jatte par suite d'une rétraction musculaire de la cuisse en avant et en dedans ; ce malheureux ne pouvait ni marcher ni se tenir debout sans souffrir, et ne s'asseyait que mal aisé-

ment. Nous avons vu chez une jeune fille presque la même difformité, mais produite par une autre cause, par une bride cicatricielle. A la main, elles peuvent aussi nuire à ses fonctions ou même les abolir entièrement. Au coude ou à l'aisselle, elles ont moins d'importance. Du reste, leur gravité suivant le membre varierait suivant la profession ou la position sociale du sujet.

TRAITEMENT.

Le traitement se compose de deux ordres de moyens qui s'adressent, les uns à la maladie primitive dont la rétraction est le symptôme ou la conséquence, les autres à la rétraction elle-même.

Les premiers, en général préventifs, sont tantôt du domaine de la médecine, et alors ils nous entraîneraient assez loin de notre sujet pour nous le faire perdre de vue; nous n'avons point à nous en occuper. La thérapeutique de toutes les affections internes qui peuvent amener dans les membres le trouble dynamique dont il s'agit, a sa place ailleurs. Qui songerait à venir chercher ici le traitement de la méningite, de la myélite, des convulsions nerveuses, etc., etc. ? Ce serait un hors-d'œuvre que rien ne justifierait.— Tantôt ces moyens prophylactiques sont du ressort de la chirurgie et à ce titre nous devons en dire un mot. Ils ont pour but d'empêcher que les articulations malades ou voisines du siége du mal, ne contractent des attitudes vicieuses; de s'opposer à une rétraction qui commence, comme dans les fractures, les tumeurs blanches, etc. Dans la coxalgie, une traction permanente exercée sur le membre étendu a le double avantage de faire disparaître de vives douleurs et de prévenir la

rétraction musculaire qui eût peut-être opéré une luxation préparée par la désorganisation de la hanche. Au genou, dans l'arthrite chronique, en tenant la jambe allongée on rend impossibles la rétraction du fléchisseur, et le déplacement du tibia en arrière sur le fémur. En ce moment même M. Jobert de Lamballe fait l'application de ces principes sur un malade qu'il a bien voulu recevoir dans ses salles pour nous mettre à même de l'observer. Voici ce cas ; c'est une synovite chronique du coude avec rétraction du biceps :

Alexandre Guyot, âgé de 19 ans, est d'une constitution un peu lymphatique. Il n'a cependant jamais eu de glandes au cou ni ailleurs. Il n'a point eu non plus de rhumatisme, bien que dans sa profession de boulanger il soit habituellement exposé à de brusques refroidissemens, d'autant plus dangereux qu'ils le surprennent souvent en sueur. Il y a environ huit mois, il commença à ressentir une douleur sourde au pli du coude, du côté droit. D'abord cette douleur ne se manifestait que dans les fortes extensions de l'avant-bras. Un mois après le début, le malade contracta des chancres pour lesquels il entra dans le service de M. Ricord, salle 2, lit 14. Pendant son séjour à l'hôpital du Midi, la douleur du coude augmenta en s'accompagnant de la rétraction du biceps. Une médication antiphlogistique triompha de l'une et de l'autre, et Guyot sortit guéri au bout de six semaines.

Mais bientôt la douleur du coude et la rétraction du biceps reparurent, pour arriver graduellement au degré qu'elles offrent aujourd'hui. L'avant-bras est rétracté à angle obtus, et le tendon du biceps fait dans cette position un relief très sensible à la vue et au toucher. Au doigt, ce tendon semble composé de gros cordons parallèles. Quand le malade s'efforce de compléter l'extension, le tendon, tout en formant

encore une saillie appréciable, détermine à son extrémité inférieure, au pli du bras, un creux plus prononcé que du côté opposé. Parfois l'avant-bras reste pour quelque temps fixé à angle droit, et quand le sujet veut l'allonger, il n'y réussit qu'après un claquement qui se passe dans la jointure, claquement qu'il détermine souvent par un mouvement de pronation ou de supination. Nous avons nous-même, en examinant le malade, reproduit ce bruissement, en tout semblable à celui de deux phalanges des doigts qu'on écarte l'une de l'autre. Il est facile de s'assurer que le brachial antérieur ne participe point à la rétraction : il reste mou sous la corde raide que représente le biceps.

Le pli du bras est douloureux à la pression, surtout en dedans du tendon du biceps. Les deux sillons qui se trouvent naturellement aux côtés de l'olécrâne sont remplacés par deux petites tumeurs allongées, mollasses, demi-fluctuantes. L'interne est seule un peu sensible. Du reste, la jointure ne paraît pas autrement gonflée ni déformée.

N'est-ce pas là incontestablement une synovite qui s'est compliquée de la rétraction du biceps? La manière dont la rétraction s'est établie me semble digne d'attention. N'est-il pas remarquable que le biceps en ait été atteint précisément pour borner un mouvement, l'extension, dont la plénitude produisait de la douleur? Selon nous l'instinct fait naître et gouverne dans les muscles plus souvent qu'on ne croit cette lésion toute dynamique avant de devenir organique.

M. Jobert de Lamballe a prescrit l'extension graduée au moyen d'un appareil mécanique. Que se propose l'habile chirurgien de Saint-Louis? D'abord, sans doute, de condamner la jointure au repos, ce qui favorise la résolution de l'arthrite, et de ramener par des degrés insensibles le muscle

biceps à sa longueur normale. Nous suivrons cette intéressante observation.

On combat la rétraction syphilitique en attaquant l'affection primitive dont elle émane; c'est la seule forme qui cède, une fois établie, à ces moyens indirects. On administre de l'iodure de potassium dans de la tisane de saponaire ou de houblon, ou encore dans du sirop de salsepareille. On commence par 3 grammes de ce sel par jour et l'on en élève promptement la dose à 6 grammes (1); on pourrait même aller sans danger jusqu'à 8 et 9 grammes. Pour donner l'iodure sous la dernière forme on en fait dissoudre 16 grammes dans 500 grammes de sirop, et l'on prescrit d'abord 3 cuillerées par jour, et l'on va graduellement à douze. M. Ricord a constamment réussi par cette médication. Il cite entre autre succès le cas d'un acteur du Théâtre-Italien qui était condamné à chanter la main du côté malade appuyée sur la hanche et qui put bientôt pousser ses notes des deux mains. — On se souvient que c'est au coude que la rétraction syphilitique se montre ordinairement et peut-être exclusivement. S'il y a en même temps des accidens secondaires, il est souvent bon d'administrer concurremment le proto-iodure de mercure.

Des moyens du second ordre, de ceux qui s'adressent directement à la rétraction comme à une maladie indépendante, ou essentielle si l'on veut, les uns sont curatifs, les autres palliatifs. Il nous suffit de mentionner ces derniers qui s'appliquent au membre inférieur.

Les moyens curatifs sont : 1° mécaniques; 2° opératoires,

(1) *Bulletin thérapeutique*, t. XXII, p. 65; *Gazette médicale*, 1842, p. 395 et 544; *Gazette des hôpitaux*, 1842, *l. cit.*

c'est-à-dire qu'ils consistent à allonger les tissus raccourcis, ou à les diviser avec l'instrument tranchant. Bien qu'au fond les rétractions des muscles, du tissu fibreux normal et du tissu fibreux accidentel comportent ces deux méthodes, elles offrent, dans leur application aux cicatrices des différences assez grandes pour nécessiter un chapitre à part. Nous allons donc exposer d'abord et simultanément le traitement curatif des deux premières espèces.

A. Moyens mécaniques. En général, toutes les rétractions musculaires et fibreuses peuvent, quel qu'en soit le degré, être combattues par les moyens mécaniques, et elles doivent toujours l'être quand elles sont récentes ou peu prononcées.

Dans les cas les plus légers, on tente, par des tractions graduées, de ramener la partie à son attitude naturelle, et le terrain qu'on a pu gagner, on le conserve à l'aide d'une attelle garnie et d'un bandage roulé.

Dans le cas suivant, on a dû à ce moyen si simple la guérison parfaite d'une rétraction du biceps brachial.

Un jeune garçon de 15 ans, Ch.-Ed. Séliza, d'une bonne constitution, et alors d'une excellente santé, avait dans son métier de tapissier une colonnette de bois à faire disparaître d'un appartement. Il la saisit à deux mains, et essaya de l'abattre, en l'attirant à lui par des secousses répétées. Au moment où il se livrait à ces violens efforts, il ressentit à la partie antérieure du bras droit et au pli du coude une vive douleur, qui persista et le força de suspendre son travail pendant quelques jours. Dès le lendemain l'extension complète de l'avant-bras était impossible. La douleur cessa bientôt, mais la rétraction de l'avant-bras resta. Séliza, qui avait repris ses occupations, voyant que les mouvemens de son

coude ne revenaient point à l'état naturel, comme il l'avait espéré, entra à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. Jobert de Lamballe, salle Saint-Augustin, n° 52, le 11 février 1845, trois semaines après l'accident.

L'extension du coude ne dépassait pas un angle obtus de 110 degrés. Il n'y avait de gonflement ni au bras ni au coude. Il n'y avait pas non plus de douleur; mais elle se développait avec une grande intensité au pli du bras et dans le trajet du biceps dès qu'on cherchait à porter l'extension au-delà du point où la volonté du malade avait pu la mener. Alors le corps du biceps et son tendon faisaient un relief considérable, et il était facile de voir que ce muscle était le seul agent de la rétraction de l'avant-bras.

Une attelle rembourrée est placée sur le membre du côté de la flexion. Chaque jour on gagne du terrain, et on resserre l'appareil. En trois jours l'extension était redevenue complète. L'attelle fut encore maintenue pendant cinq jours. Le malade ne sortit qu'après qu'on se fût assuré que la rétraction n'avait pas de tendance à se reproduire, et que la guérison était définitive.

Outre le traitement et son rapide succès, puisqu'il fut obtenu en huit jours, cette observation offre un autre intérêt; c'est que la rétraction a été l'effet d'une cause qu'on n'avait jusqu'ici bien constatée que sur le tissu fibreux. Elle a été occasionnée par la distension, ou si l'on veut, par l'effort excessif du muscle. La souffrance du muscle est incontestable, et l'on ne peut guère soupçonner qu'il y ait eu en même temps entorse de l'articulation.

Ce fait rare m'a été communiqué par M. Bidault, interne de M. Jobert de Lamballe.

Si le raccourcissement s'est manifesté sous l'influence

d'une affection locale dont il reste encore des traces, on achève en même temps de les faire disparaître par des médications appropriées, topiques, émolliens, etc., suivant le genre de la lésion primitive. Dans la rétraction d'origine hystérique, M. Récamier emploie un auxiliaire, qui lui réussit même souvent comme moyen principal ou unique ; ce sont le massage et la percussion cadencée. —Au bout de quelques jours, quand l'irritation produite par les manœuvres précédentes est dissipée, on les répète, et ainsi de suite jusqu'au redressement complet de la difformité.

Ce n'est pas seulement des rétractions légères qu'on triomphe par de simples bandages, mais du véritable pied-équin lui-même, comme on a pu le voir dans le service de M le pof eeur Gerdy. L'appareil dextriné rend également ici des se ices réels, parce qu'il ne se déplace ni ne se relâche sensiblement, et que les vides qui se forment par la compression entre lui et les tégumens se comblent aisément avec des garnitures. Il a le grand avantage de permettre aux membres les mouvemens de totalité et de ne pas condamner le malade à garder le lit ou la chambre. Il va sans dire que, pendant la dessiccation de l'appareil, il faut le soutenir pour empêcher, pendant qu'il est encore mou, le retour de la partie à sa position vicieuse.

Sans doute ces bandages suffisent souvent, et il faut alors y recourir dans les hôpitaux et chez les pauvres de la ville ; mais il n'en est pas moins vrai que les machines orthopédiques, indispensables dans les cas graves, sont dans tous d'un emploi plus facile, épargnent au sujet, par leur action graduée, des douleurs assez vives ; ils laissent à nu une grande partie de la surface du membre, qui sert de boussole pour juger de l'état de celle qui échappe à un examen direct.

Et puis, nous insistons sur ce point, comme pour opérer l'extension par un simple tour de clef, on n'a besoin que d'une petite force, on la règle facilement, et l'on obtient, au prix de moins de souffrance, un résultat plus considérable. C'est le lieu de répéter avec M. Malgaigne : Les moyens simples sont préférables aux compliqués, mais seulement quand ils les égalent en efficacité.

Nous ne nous arrêterons point à décrire des machines qu'on peut voir partout et dont la disposition se comprendrait mal à la lecture. Nous croyons plus utile de nous étendre davantage sur les principes qui doivent guider dans leur construction comme dans leur application. Ce qui concerne la combinaison des pièces de ces appareils, leur mécanisme, est du ressort du fabricant; nous n'avons, nous, à envisager à cet égard que les conditions qu'ils doivent offrir pour ne point endommager les organes et pour apporter le moins de gêne possible dans leurs fonctions. C'est ce que nous étudierons sous le titre de : *Règles de la pression*. Nous nous occuperons ensuite de leur manœuvre, de la durée de leur application, enfin des accidens qui peuvent survenir, et des moyens d'y remédier.

a. Règles de la pression.—Il y a trois moyens de modérer la pression :

1° Sa dispersion sur une large surface. Il est évident que plus il y aura de points à en supporter l'effet, moins la part de chacun d'eux sera grande et moins conséquemment il sera exposé à en souffrir;

2° Sa répartition méthodique, nous ne disons pas uniforme; elle doit être distribuée sur toutes les parties de l'étendue à laquelle elle s'applique, mais sur chacune d'elles dans une proportion inverse à leur susceptibilité. En tenant

compte de ce précepte, il faut que l'appareil se moule au membre avec une parfaite exactitude ;

3°. Entre ses diverses pièces et les tissus qu'elles recouvrent, on place des corps mous et élastiques, de la laine, du coton, des coussins de crin, des coussins d'air, etc., qui amortissent la pression en la répartissant, et c'est, sous ce rapport, un moyen qui rentre dans le précédent. Ces substances ont en outre, par leur souplesse et leur ressort, l'avantage de se prêter aux changemens de forme produits dans la région par la contraction des muscles ou par les mouvemens articulaires, et cela sans que la machine cesse de remplir son but.

Ces précautions sont principalement indiquées partout où la situation superficielle de os rend les tégumens plus vulnérables. On évite ainsi des écorchures, des contusions et même des altérations plus graves qui viendraient entraver le traitement. Les régions qui sont au contraire abondamment pourvues de tissu cellulaire, et où les os sont entourés d'une épaisse couche musculaire, peuvent être soumises sans inconvénient à une assez forte pression. Il y a là une garniture naturelle placée sous la peau et qui la défend efficacement, ainsi que les nerfs et les vaisseaux. Une circonstance à noter, même dans ce cas, c'est l'existence des cicatrices, en général plus susceptibles que la peau qui les entoure ; on les respectera autant que possible. Lorsqu'on est obligé d'employer une compression circulaire, il est bon de poser un bandage roulé sur tout le membre pour en prévenir l'infiltration. Il ne faut pas oublier, en en faisant l'application, qu'une constriction trop forte expose à la gangrène et à l'atrophie.

b. Manœuvre. — Il est fort utile de bien connaître la

force des appareils orthopédiques; il est même indispensable de s'en faire d'avance une idée à l'aide de nos propres organes, ou même de la mesurer avec des poids. Les machines ne doivent pas agir brusquement mais insensiblement. C'est un précepte dont la rigueur est en raison de la puissance qu'on emploie. S'il arrive qu'un excès de douleur montre que le degré permis de l'extension est dépassé, il faut non-seulement s'arrêter, mais revenir sur ses pas ou suspendre même pour quelque temps l'usage de l'appareil. Dans l'appréciation de la souffrance, les chirurgien tiendra compte de l'âge, de la pusillanimité du malade. S'il doit son attention à des plaintes fondées, celles exagérées, d'un enfant indocile ou d'un sujet craintif n'en méritent aucune.

Nous ne parlons toujours que des extensions graduées; les extensions brusques et violentes, qui avaient pu d'abord séduire quelques bons esprits, sont bien vite et irrévocablement tombées devant les accidens graves dont elles ont été suivies. On a vu des inflammations dangereuses, des ruptures d'artères, la gangrène, et quelquefois la mort résulter de cette force aveugle et brutale préconisée par Tilhen en 1784, et plus récemment par Dieffenbach. On se rappelle aussi la bruyante et triste apparition de la machine Louvrier parmi nous.

c. Quant à la *durée de l'application*, l'appareil doit être conservé jusqu'à ce que le membre soit rendu à son attitude et à ses mouvemens naturels; il faut même, suivant M. Bouvier, que la limite en soit un peu dépassée pour que la guérison soit complète; il faut que la partie rétractée puisse être ramenée dans le sens diamétralement opposé un peu plus loin qu'on ne le pourrait faire à l'état normal. Pour la durée de l'application de l'appareil suivant les diffé-

rentes espèces de rétraction et leur différens degrés, il est impossible de l'indiquer d'une manière générale.

d. *Les accidens* qui peuvent se montrer dépendent de l'action irrégulière de l'appareil ou de l'indocilité du sujet, quelquefois de son idiosyncrasie, d'une disposition morbide particulière, qui vient déjouer les plans les plus habilement conçus et décevoir les espérances en apparence les mieux fondées.

Dans l'immense majorité des cas; il y a une légère douleur qui ne doit être considérée comme un accident réel que lorsqu'elle retentit assez fortement sur le système nerveux pour occasionner de l'agitation, de la fièvre, des convulsions. On doit se hâter alors d'interrompre l'emploi de la machine. Réduite à de plus petites proportions, la douleur peut encore fixer l'attention du chirurgien; c'est quand elle se manifeste sous la forme d'une cuisson, d'un sentiment de brûlure. Elle disparaît par une courte exposition de la partie à un air frais.

L'œdème est un accident, ou si l'on veut, un inconvénient fréquent. On le dissipe par un bandage roulé, qu'on aurait pu employer pour le prévenir.

La peau rougit sous la pression de l'appareil, et les degrés de cette rougeur sont, chez les enfans, un précieux indice de la force dépensée. La teinte varie depuis le rose jusqu'au rouge-noirâtre foncé. Elle est due, dans ce dernier cas, à la sortie du sang des capillaires, à une véritable contusion. Il faut suspendre la pression, afin d'empêcher le développement des phlyctènes, presque toujours suivies d'excoriations douloureuses et rebelles. Ces accidens ne peuvent dépendre, quand la pression est convenablement répartie, que d'un défaut d'équilibre entre l'action de l'appareil et la résistance

de la peau du sujet; or, comme on ne peut guère augmenter la dernière on diminue la première. Excessive, la compression peut, comme nous l'avons dit, amener des eschares, ou même le sphacèle de la partie, et l'on ne doit jamais, chez des enfans, laisser aux parens le soin de gouverner la machine. A la suite d'une pareille imprudence, on a vu un malheureux enfant perdre ainsi les deux pieds par la gangrène, et la vie par un phlegmon diffus consécutif. Enfin la compression trop prolongée produit l'atrophie du membre; signaler ces accidens, c'est en prescrire le remède, le moyen de les éviter.

B. La SECTION des tissus rétractés comprend deux méthodes, l'une *ordinaire* qui consiste à diviser l'organe par une large incision des tégumens; l'autre *sous-cutanée*, c'est-à-dire opérée sous la peau à l'aide d'un instrument délié qu'on y a fait pénétrer par une ponction oblique. La première ne s'emploie plus que pour les brides fibreuses, lorsque la seconde est impraticable. Celle-ci a donc un extrême intérêt. Bien qu'elle soit parfois indiquée au cou et à la tête, et que M. Blandin l'ait heureusement transportée au sphincter anal pour des fissures rebelles, nous avons à parcourir le cercle presque entier de ses applications, et c'est pour nous un devoir d'en traiter d'une manière générale.

Suivant que la section sous-cutanée a les muscles ou les tendons pour objet, elle s'appelle *myotomie* ou *ténotomie*; lorsqu'elle est dirigée sur une aponévrose ou sur un ligament, elle n'a plus de nom particulier. Sans le peu d'attrait qu'a pour nous le néologisme d'origine étrangère, nous proposerions volontiers le mot *hypotomie*, qui convient à tous les tissus, et présente, en exprimant l'action de *couper dessous*, le caractère fondamental de la méthode.— Nous allons l'étudier,

en prenant pour type sa branche la plus essentielle, la ténotomie. Nous examinerons successivement les instrumens de la ténotomie, son siége d'élection, la position du malade et celle du chirurgien, le manuel et les suites de l'opération.

a. Instrumens. —Un simple bistouri étroit, comme Delpech, A. Cooper et Dupuytren l'avaient proposé, pourrait suffire, mais il présente quelques inconvéniens par la base, et par le sommet de sa lame : la largeur de son tranchant au talon, rend la manœuvre difficile et expose à agrandir la plaie des tégumens, et la pointe peut s'égarer facilement au milieu des tissus, piquer des organes importans et perforer la peau du côté opposé. En rétrécissant la base de la lame, on n'a fait disparaître que les premiers inconvéniens; enfin on a supprimé les derniers en supprimant la pointe. Le défaut de pointe à ce ténotome nécessite un second, ou plutôt un premier instrument pour la ponction de la peau, c'est ordinairement une lancette à langue de serpent, ou une petite lame à-peu-près semblable, fixée sur un manche. Le ténotome que nous avons décrit est celui dont se servent MM. Velpeau, Bouvier et la plupart des chirurgiens; cependant il en est d'autres qui en ont adopté un d'une forme différente. Celui de Dieffenbach est concave et pointu; il ressemble assez bien à un canif. Celui de Stromeyer est tranchant sur sa convexité, celui de Stœss l'est également, et de plus la lame mousse est inclinée angulairement sur le manche. Chacun de ces opérateurs a sans doute d'excellentes raisons pour préférer son instrument; seulement nous répétons que le ténotome droit et mousse est, en France au moins, d'un usage à-peu-près universel.

b. Le *lieu d'élection* est celui où l'organe est le plus grêle

et le plus apparent, le plus détaché; si l'on s'adresse le plus souvent aux tendons, c'est parce qu'ils réunissent au plus haut degré ces conditions, et que la section s'en fait d'ailleurs plus nettement. Mais ce serait à tort qu'on s'imaginerait que la division des muscles serait plus douloureuse ou plus dangereuse.

c. Position. — Le malade est tantôt assis, tantôt couché sur le dos, sur le ventre ou sur le côté. Si c'est un enfant, un aide le tient sur les genoux afin de maîtriser ses mouvemens. La région qui doit être le siége de l'opération étant disposée de la manière la plus favorable pour recevoir la lumière, un aide tend le muscle, le chirurgien placé de façon à rendre surtout facile le jeu de la main droite saisit alors le tendon avec les doigts de la main gauche, et l'écarte des nerfs et des vaisseaux.

d. Manuel opératoire. — Le premier temps consiste dans l'étroite incision des tégumens : elle est pratiquée à la distance de 1 à 6 millimètres du bord du tendon, suivant la profondeur de cet organe; sa grandeur se règle sur le volume du ténotome, comme le volume du ténotome sur celui du tendon. Suivant M. Bouvier, elle doit être perpendiculaire à la section du tendon, c'est-à-dire parallèle à ce dernier, parce que la cicatrisation en serait plus prompte. M. Duval partage cette opinion. Aux yeux de M. Velpeau, la direction de l'incision tégumentaire est indifférente. On la fait par ponction, en traversant hardiment la peau, les lamelles fibrocelluleuses et aponévrotiques pour arriver à la gaîne et l'ouvrir avec la lancette ou le ténotome pointu, si le tendon est superficiel. Dans le cas contraire, quand on emploie la lancette, on ne touche pas à la gaîne à cause de la difficulté d'en rencontrer ensuite l'ouverture avec l'extrémité du téno-

tome mousse. Une seule ponction suffit pour la division de plusieurs tendons lorsqu'ils sont très rapprochés.

Ici commence le deuxième temps. On peut attaquer le tendon par l'une ou l'autre de ses deux faces de dehors en dedans ou de dedans en dehors. L'un des procédés est indiqué lorsque le tendon est saillant et la peau tellement repliée autour de lui, qu'il est difficile de le couper sans la blesser : l'autre est préférable pour un muscle dont la face profonde est mieux isolée et plus distincte que la superficielle. Dans tous deux, le chirurgien, s'il emploie le ténotome pointu, continue l'opération sans désemparer. S'il se sert du ténotome mousse, il l'engage par la ponction de la peau et le fait pénétrer dans la gaîne par une ouverture préalable, ou qu'il pratique avec cet instrument même; il le glisse à plat contre la face du tendon qu'il veut entamer la première, et dès que l'extrémité est arrivée au bord opposé, il retourne le tranchant du ténotome contre l'organe à diviser; puis, en continuant de la main gauche à soulever ou la peau et les veines sous-cutanées pour les éloigner du tendon, ou le tendon pour l'éloigner des vaisseaux et des nerfs sous-musculaires, il combine avec la pression de petits mouvemens de va et vient, qui doivent, autant que possible, ne pas faire dépasser à l'instrument les bords du cordon fibreux soumis à son action. Pendant ce temps, il y a deux précautions importantes à prendre, et que nous avons vu oublier, la première surtout, à des hommes d'ailleurs fort habiles, mais peu familiarisés avec ce genre d'opérations, c'est de manœuvrer le ténotome de manière à ne pas agrandir l'ouverture des tégumens, ce qui enleverait à la méthode sous-cutanée son caractère essentiel (1), et de ne pas trop appuyer sur l'instrument afin d'en

(1) On éviterait cet inconvénient avec un ténotome à lame assez

rester bien maître et de ne pas blesser, en allant au-delà de la face du tendon qu'on divise la dernière, les organes contigus, les vaisseaux et les nerfs profonds, ou la peau, suivant qu'on procède de dehors en dedans, ou de dedans en dehors.

L'achèvement de la section s'annonce, par un petit craquement particulier, le défaut de résistance, l'écartement des bouts du tendon et l'affaissement qui se forme entre eux, Lorsque la région qui est le théâtre de l'opération est très garnie de graisse, comme chez un enfant, la dépression des tégumens est quelquefois à peine sensible, et les deux bouts du tendon très difficiles à reconnaître au toucher. Si la rétraction n'est effectuée que par un seul muscle, le redressement plus ou moins complet de la partie ne laisserait aucun doute; dans le cas contraire on se guiderait sur la détente du muscle, et s'il restait encore de l'incertitude, on ferait de nouveau jouer l'instrument avec beaucoup de prudence. Du reste, cet embarras est une très rare exception que nous n'avons jamais observée dans les nombreuses ténotomies de M. le professeur Velpeau.

La douleur offre peu d'intensité et de durée. L'écoulement de sang est le plus souvent presque nul, et quelques gouttes de ce liquide se montrent seulement à la petite plaie. Il se fait cependant parfois une légère hémorrhagie, mais qu'on arrête aisément avec une compresse d'eau froide soutenue par un bandage roulé. Nous venons de voir un fluide sortir de la plaie, un autre peut y entrer, c'est l'air. Au moment où les deux bouts du tendon divisé s'écartent, le vide tend à se faire dans leur intervalle, détermine l'affaissement de la peau, facilite ou provoque l'épanchement de sang et appelle

courte pour que, son talon engagé au-delà de la peau, la tige fût seule dans l'ouverture de cette membrane.

dans la plaie l'air qui peut y pénétrer à côté de la lame du ténotome ou quand on la retire. Cet accident, cet incident est sans importance; les expériences de M. Malgaigne, d'accord avec ce qui se passe dans l'emphysème traumatique, ont nettement établi l'innocuité de l'air emprisonné au sein de nos tissus, et sa facile absorption. Ce n'est que lorsque le foyer gazeux est en communication avec l'atmosphère, qu'il offre du danger. Néanmoins, ce fluide pouvant peut-être, surtout s'il était en grande quantité, apporter une gêne mécanique à la cicatrisation, il est prudent de l'expulser, avec le sang, par des pressions ménagées.

e. Travail de la cicatrisation. — Maintenant, comme les règles de la conduite ultérieure du chirurgien reposent sur la connaissance exacte du mécanisme de la réunion tendineuse, nous devons, avant d'aller plus loin, étudier ce travail réparateur, en exposant les conditions qui le favorisent ou qui l'entravent. Quand on aura ainsi la base des préceptes, on en saisira mieux l'esprit.

La petite plaie des tégumens guérit en un jour, et en mettant désormais à l'abri de l'air la section du tendon, elle la ramène à l'état d'une simple rupture de ces organes; elle en fait, si on pouvait le dire, une plaie intérieure, dont les fractures sont encore un exemple très voisin; en un mot, une de ces solutions de continuité cachées, qui se distinguent des extérieures par l'avantage capital de se réunir par la première intention. Examinons ce qui se passe dans ce foyer clos. A mesure que les deux bouts du tendon se sont éloignés l'un de l'autre, dans leur gaîne, à la manière de deux pistons dans un corps de pompe, le cylindre élastique, s'il ne s'est épanché ni sang ni air dans sa cavité, s'est affaissé sous la pression atmosphérique, et ses

parois opposées, en se mettant ainsi en contact, n'ont point laissé de vide entre les deux tronçons fibreux. Peu-à-peu cette dépression plus ou moins manifeste au toucher et à la vue, se relève et s'efface, souvent pour être remplacée par un gonflement notable. C'est que le tissu cellulaire de la gaîne et celui de la surface traumatique des extrémités tendineuses n'ont pas tardé à s'engorger et à verser dans la gaîne une matière organisable qui en a redressé la paroi, en comblant la lacune qui séparait les deux bouts du tendon, en les réunissant l'un à l'autre. Cette lymphe plastique, en grande partie fibrineuse, se compose d'abord de globules ronds, blanchâtres, sans noyau central, plus petits que ceux du sang et ressemblant assez bien à ceux du pus (Bouvier). Bientôt, en se condensant, elle offre des fibres qui s'agencent dans des directions diverses, presque jamais en faisceaux parallèles comme celles du tendon dont elles forment la cicatrice. A peine trouve-t-on quelquefois cette disposition longitudinale à la surface de ce cal fibreux.

La nouvelle substance embrassant au début, comme une espèce de virole, les bouts un peu tuméfiés du tendon, il en résulte deux nodosités qui finissent par disparaître, et l'intersection prend la forme et la consistance du tendon, dont elle ne diffère que par son aspect terne et l'arrangement intérieur de ses fibres. D'autres fois une nœud unique correspond à l'intervalle des deux bouts divisés. Dans les muscles, la différence est bien autrement tranchée, puisque le tissu cicatriciel est le même que celui des tendons. Ce cal des organes actifs de la locomotion, qui ressemble sous plus d'un autre rapport, à celui des os, est susceptible d'ossification. Le célèbre Hunter s'étant rompu le tendon d'Achille, on trouva après sa mort une cicatrice osseuse. On sait com-

ment l'invention de la ténotomie sous-cutanée se rattache à cet accident.

Pour simplifier la question, nous avons supposé qu'il n'y avait ni air ni sang dans la gaîne. Quand ces deux fluides s'y rencontrent, le premier disparaît par absorption ; et le second également, ajouterons-nous. Les belles expériences de M. Flourens ont fait justice de la vieille erreur touchant le rôle réparateur du sang épanché dans les fractures, et nous avons offert nous-mêmes à l'illustre savant, une pièce sans réplique à l'appui de sa théorie. Les recherches non moins concluantes de M. Bouvier ont rendu le même service à l'égard des réunions tendineuses. Le sang extravasé est le plus innocent, peut-être, des corps étrangers, mais il n'est que cela. C'est un obstacle mécanique dont la nature commence par se débarrasser. Le sang ne peut avoir l'effet salutaire qu'on lui prête, qu'en passant à travers le filtre d'une sécrétion, c'est-à-dire en fournissant ici au tissu cellulaire les élémens de la lymphe plastique.

La doctrine que nous venons d'exposer sur la réunion des tendons, et dont l'origine remonte à Hunter, est si séduisante, que nous regrettons de ne pouvoir l'adopter d'emblée. Mais nous sommes arrêté par l'opinion d'un homme dont l'autorité est imposante pour tous, et surtout pour nous, qui avons été habitué à voir de près la sûreté de son coup-d'œil et la rigueur de ses déductions.

« .... S'il est vrai que la reproduction d'un tendon divisé se fasse comme je l'ai établi, c'est-à-dire à l'aide de la gaîne celluleuse, des lamelles, des filamens, des couches cellulo-vasculaires qui servent pour ainsi dire d'atmosphère à l'organe divisé, que tous ces tissus s'imbibent d'abord de liquide, deviennent le siége d'un afflux anormal, s'épaisissent,

se rapprochent, se vascularisent pour se confondre, se durcir et se solidifier peu-à-peu, il est facile, etc... (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. VIII).» Voilà comme M. le professeur Velpeau résume incidemment ses idées à cet égard. Il n'admet pas l'épanchement de la lymphe plastique dans la cavité de la gaîne; mais il considère aussi le tissu cellulaire qui la compose comme l'organe de la reproduction, et c'est là une ressemblance fondamentale avec ce qui précède.

Voici du reste une observation qui nous semble concilier les deux théories qui ne pêcheraient peut-être que parce qu'elles seraient exclusives.

« Mort par une affection cérébrale intercurrente..... Le tendon du pied le moins difforme, qui n'avait été coupé que depuis deux mois, était beaucoup plus volumineux que celui du côté opposé, qui avait été coupé depuis six mois; chez l'un et l'autre les gaînes extérieures formaient une tumeur en regard des points où les sections avaient été opérées. Le tissu cellulaire environnant offrait une infiltration séro-sanguine considérable, surtout sur le tendon le plus récemment coupé. Une incision longitudinale pratiquée sur la gaîne et le tendon nous fit voir l'épaississement de cette gaîne, épaississement se prolongeant de 5 centimètres plus haut que le bout supérieur du tendon, et 2 centimètres plus bas que le bout inférieur, ses adhérences intimes sur les deux bouts du tendon, et le tissu inodulaire intermédiaire faisant corps avec elle.

« Les extrémités des tendons sont coniques et libres au milieu de la substance intermédiaire qui les enveloppe solidement en se prolongeant autour d'elles. Le milieu de la substance intermédiaire a encore sur les deux tendons l'as-

pect de la chair musculaire, quoiqu'elle soit beaucoup plus fibreuse, plus résistante que les muscles dans l'état normal. Cette couleur disparaît avec le temps, dit M. Duval, comme nous l'avons vu sur le tendon d'un enfant qui avait été sectionné depuis deux ans; par la suite, le tissu inodulaire prend l'aspect des ligamens, quoiqu'il ait toute leur solidité bien avant d'avoir leur aspect (*Expérience*, n° 342. — 1844).»

Dans le cas suivant, la part de l'hypertrophie de la gaîne semble encore plus large :

« M. Hoefle, de Heidelberg, ayant eu l'occasion de disséquer le même tendon trois mois après sa section, a constaté que les deux bouts du tendon étaient séparés par un espace d'environ 3 pouces. La gaîne ne recouvrait complétement que le bout supérieur; le bout inférieur en était sorti et avait contracté des rapports avec le tissu cellulaire voisin. Entre les deux bouts, cette gaîne était rétractée en forme de corde et manifestement épaissie. Cet épaississement tenait à un dépôt de matière plastique sur le côté interne de cette gaîne. Les deux bouts du tendon avaient une forme conique et mousse, et n'avaient aucun rapport entre eux, ni par l'intermédiaire d'un tissu quelconque ou de fibres qu'eût ménagées le bistouri (*Med. ann. ven. Heidelberg*, t. IX, n° 3).»

Quoi qu'il en soit, le tissu cellulaire de la gaîne est toujours, par son hypertrophie ou par la lymphe plastique qu'il sécrète, l'agent à-peu-près unique de la cicatrisation.

Ceci nous conduit de soi-même à l'examen des circonstances qui exercent une influence favorable ou défavorable sur le travail de réunion. La première, qui est tout anatomique et qui se présente en quelque sorte forcément à l'esprit, c'est l'existence ou la quantité du tissu cellulaire dans

la gaîne et dans l'intervalle même des fibres du tendon. Ainsi, le tendon d'Achille étant sous ce double rapport le mieux partagé, est attaqué avec le plus de succès. Viennent ensuite ceux des muscles du jarret, du biceps brachial, des deux branches du sterno-mastoïdien, du jambier antérieur, des extenseurs des orteils, au-dessus et au-dessous des malléoles, etc. Au contraire, les tendons dont la gaîne est fibro-synoviale et dépourvue de tissu cellulaire, tels que ceux du long fléchisseur des orteils à la plante du pied, du jambier postérieur, du long fléchisseur du gros orteil, et des deux péroniers latéraux à leur passage derrière les malléoles, ainsi que ceux du fléchisseur sublime et profond des doigts, surtout à la face antérieure des phalanges, exposent la ténotomie à des échecs presque certains.

Une autre influence, encore tout anatomique, a été notée par M. Bouvier chez les animaux; c'est celle qui résulte du rapprochement des tendons simultanément rétractés: coupés à la même hauteur, leur cicatrice est unique. Nous soumettrons une question à l'habile observateur: réunion commune signifie adhérence intime des intersections de nouvelle formation; or, dans la propre théorie de M. Bouvier, n'y a-t-il pas d'abord une adhérence aussi intime de la matière plastique à la gaîne? et le retour des fonctions des muscles ne démontre-t-il pas, ce que le scalpel de M. Bouvier a d'ailleurs vérifié, la liberté ultérieure de la cicatrice tendineuse dans la gaîne? Serait-il téméraire d'espérer que les efforts de la nature complétassent plus tard le travail réparateur par l'isolement des cicatrices primitivement réunies en masse? Ce serait comme une phase plus avancée de leur évolution. Néanmoins, comme il arrive que le cal soude ensemble les deux os de l'avant-bras, etc., il sera prudent de

se tenir en garde contre cette sorte d'ankylose des tendons. Pour se former à cet égard, l'expérience a besoin de nouveaux faits, de faits surtout recueillis chez l'homme.

Une troisième circonstance, à-peu-près du même ordre que les précédentes, moitié anatomique, moitié physiologique, est loin d'être indifférente au travail d'organisation, c'est le degré d'écartement des bouts de l'organe divisé. Quand il dépasse certaines limites, la cicatrisation ne se fait plus; ou plutôt c'est la réunion qui devient impossible; les extrémités du tendon se cicatrisent séparément, en se terminant chacune par un cône de matière plastique, dont les sommets ne se joignent pas, ou ne se joignent qu'imparfaitement. Aussi Ammon recommande-t-il de ne procéder que par un redressement gradué, afin que l'intervalle qui doit servir comme de moule à la lymphe coagulable ne soit pas disproportionné à sa quantité. D'après cet auteur, une fois la réunion déjà avancée, l'extensibilité de la substance qui l'opère permet d'obtenir tout ce qu'aurait pu donner un écartement primitivement plus considérable. L'absence de rétractilité est donc une nouvelle différence entre les cicatrices intérieures et les cicatrices extérieures.

Une quatrième condition physiologique, dont l'action est encore sensible sur la réunion, ce sont le repos ou le mouvement de la partie. L'un favorise le travail; il est inutile de dire l'effet de l'autre.

A côté de ces influences locales, il en est de générales, plus rares, si l'on veut, mais dont la portée n'est pas moindre. D'abord l'énergie du travail de réparation est en rapport avec celle de la constitution. Chez les paralytiques, il se fait avec une extrême lenteur qui rend facile l'étude de ses diverses phases. Enfin, certains états de l'organisme, encore mal dé-

finis, peuvent arrêter la cicatrisation ou même empêcher qu'il ne s'en forme aucun vestige.

En suivant la marche logique des choses, nous avons trouvé dans l'étude de la cicatrisation un guide sûr qui nous permet de continuer d'aller en avant.

Nous en étions resté au moment où la section du tendon s'achève. Quand la difformité est peu prononcée, à moins que l'excès de souffrance ne s'y oppose, on la rectifie d'emblée; tout le monde est d'accord à cet égard. Il n'en est plus de même lorsque le retour complet du membre à son attitude naturelle doit amener un écartement considérable des bouts du tendon. Ammon et ses partisans veulent, comme nous l'avons vu, qu'on ne commence que plus tard l'extension et qu'on y procède graduellement. Stromeyer arrive ou à-peu-près au même précepte par une autre voie. A ses yeux l'écartement est inutile, parce que la section du tendon faisant cesser la rétraction, le muscle reprend sa longueur et conduit ou maintient l'extrémité correspondante du tendon divisé au contact de l'autre. Le chirurgien allemand s'appuie sur un principe, vrai sans doute pour la contracture dynamique, mais inapplicable au raccourcissement organique.

Suivant les professeurs Gerdy, Velpeau et M. Bouvier, si l'on n'éloigne pas l'un de l'autre avant leur réunion, les deux bouts du tendon, pour rendre à l'organe sa longueur normale, on laissera l'infirmité se rétablir à un degré proportionné à l'insuffisance de l'écartement. Pour ces observateurs, la cicatrice du tendon est donc inextensible au début; ou verraient-ils de l'inconvénient à mettre en jeu cette propriété?

Tout en avouant que ce point de la science ne nous paraît pas encore irrévocablement fixé, cette dernière opinion nous

servirait de règle. Après la section de l'organe de la rétraction, il faut en faire immédiatement disparaître les effets, c'est-à-dire corriger la difformité. Si l'on réussit, si l'on a, en quelque sorte, réduit la rétraction, on fait la contention avec un bandage roulé et des attelles, ou mieux avec un appareil dextriné; puis on prescrit quelques jours de repos, bientôt suivis d'un exercice modéré. Dans le cas où l'on n'aurait pas entièrement redressé le membre, soit à cause d'un excès de douleur ou d'une résistance inabordable au ténotome, on aurait recours à l'emploi d'une machine qui achèverait ce que l'instrument aurait commencé. C'est ce que vient de faire avec un plein succès M. Vidal (de Cassis), dans un cas pour lequel MM. Marjolin et Blandin avaient été consultés. Il s'agissait d'un pied équin consécutif à une affection de la moelle et compliqué d'une cicatrice à la peau sur le tendon d'Achille. Trois jours après la section de ce tendon, M. Vidal a commencé l'extension graduée. — Le retour de l'activité dans la partie y ramena bientôt la force et le développement régulier des muscles.

Telle est en général l'opération de la ténotomie dans ses conditions les plus simples et pratiquée sur un seul muscle; mais si plusieurs étaient rétractés à-la-fois, faudrait-il les couper tous sans désemparer? Nous aimerions mieux, nous conformant au précepte de M. le professeur Gerdy, nous borner d'abord à la section des plus tendus, sauf à revenir aux autres plus tard, si l'extension graduée ne procurait pas tout le résultat désirable, à demander à l'instrument ce qu'on n'aurait pu obtenir de la machine.

Sans nous astreindre à décrire un à un tous les procédés applicables à la section de chaque tendon en particulier, nous nous arrêterons à la main, tant à cause de l'importance

de l'organe que des difficultés réelles qui s'y présentent. Ainsi, la disposition des tendons des fléchisseurs sublime et profond du doigt rend presque impossible la ténotomie isolée du premier sur les phalanges.

« Les tendons ne sont pas, comme on peut le croire généralement deux cordons aplatis qui glissent l'un sur l'autre par deux surfaces uniformément planes. Le tendon du sublime se courbe en gouttière convexe en avant, concave en arrière à la partie supérieure de la première phalange, de manière qu'il embrasse d'abord le tendon du profond. Vers le milieu de la phalange, il se partage en deux languettes qui se courbent en dehors et en arrière, en formant par leur réunion derrière le tendon du profond, un tube fibreux que ce tendon traverse. Il résulte de cette disposition qu'à la partie inférieure de la première phalange, le tendon du profond devient antérieur aux languettes latérales réunies du superficiel. La conséquence de cette disposition remarquable est que si l'on coupe perpendiculairement d'avant en arrière au bas ou au tiers inférieur de la phalange, on divise d'abord le tendon du profond, ici plus superficiel que celui-ci du sublime; que si l'on coupe de la même manière, au milieu de la longueur de la phalange, on coupe à-la-fois les languettes du sublime et du profond; que si l'on coupe plus haut, on divise d'abord le milieu de la convexité du tendon du sublime, et que l'on atteint celui du profond avant d'avoir opéré la section transversale du demi-tube que le sublime forme au-devant du profond (Gerdy, *Bull. de l'Académie de méd.*, tome VIII). »

Pour surmonter les difficultés qu'il signale, M. Gerdy a imaginé le procédé suivant : Il glisse le ténotome au bas de la première phalange derrière le tendon du profond et de-

vant les bandelettes réunies du sublime, puis renverse le tranchant en arrière pour couper, sur la phalange les languettes réunies du sublime. Dans ses essais sur le cadavre, M. Gerdy a réussi et il a échoué; mais la rétraction peut amener dans la disposition des parties des changemens favorables à l'exécution de l'opération.

« Si le tendon du sublime est seul contracté, il soulève, éraille, écarte insensiblement la coulisse qui l'enveloppe, s'éloigne ainsi de la phalange à laquelle il devient plus ou moins perpendiculaire, et abandonne complétement le fléchisseur profond qu'il emboîte à l'état normal. Celui-ci est d'ailleurs retenu au moyen d'une bride solide par un artifice des plus ingénieux à la face antérieure de la première phalange. Chez le malade que j'ai opéré le doigt était tellement rétracté qu'il appuyait, par son extrémité contre la racine de l'éminence thénar, et le tendon du fléchisseur sublime formait là une corde si droite, si bien isolée, que la section du tendon n'en présentait pas la moindre difficulté (Velpeau, *Bulletin de l'Académie de médecine*, tome VIII). »

Cherchons maintenant dans les conditions nécessaires à la réunion et dans les faits cliniques les indications générales de ténotomie. Commençons par la flexion permanente des doigts. Il y a là de longues coulisses fibro-synoviales, et à-peu-près point de tissu cellulaire. Les données anatomiques sont donc entièrement contraires au succès de la ténotomie sur la face antérieure des phalanges. Et les faits? M. Dieffenbach a échoué deux fois, M. Stromeyer deux fois, M. Bonnet une fois; et une ou deux fois par chacun d'eux, c'est toujours, ils ne comptent pas plus d'opérations que d'échecs. Enfin, tout le monde connaît le cas de M. Doubovitski, qui *n'en sera pas moins reconnaissant* envers son opérateur

pour la *part qu'il a prise à sa situation et la sollicitude* qu'il a mise à le soulager. M. le professeur Velpeau est, à notre connaissance, le seul chirurgien qui ait réussi. — M. Hippolyte Larrey avait eu l'ingénieuse idée de pratiquer la section des tendons dans la paume de la main, là où ceux des trois doigts du milieu n'ont point de synoviales, puisque celles du pouce et de l'auriculaire sont les seules qui remontent jusqu'au poignet. Le résultat n'a pourtant point confirmé cette prévision en apparence fondée. A quoi attribuer ce revers inattendu? Est-ce à l'écartement excessif des bouts divisés? L'étendue du retrait physiologique de ces muscles dans leur contraction, cette étendue dont la longueur des tendons donnerait seule une idée, ne vient-elle pas à l'appui de cette conjecture? Et cette influence, si elle était réelle, ne pourrait-elle pas également servir à expliquer les insuccès de la ténotomie des doigts? C'est là, du reste, une simple hypothèse que nous soumettons en passant aux hommes qui pourront l'apprécier, les faits sont sous les yeux. Quelle qu'en soit la cause, les revers sont ici la règle; et si j'avais une rétraction des fléchisseurs des doigts, je ne m'adresserais pas à M. Velpeau, pour tenter le bénéfice de l'exception, avant de m'être bien convaincu de l'impuissance des moyens mécaniques ou d'avoir vu réussir encore bien des fois l'habile opérateur; du reste, M. Velpeau lui-même ne recommande nettement cette opération que lorsque l'ongle s'enfonce dans la paume de la main. Nous ne parlons pas de la section de ces muscles à l'avant-bras; elle serait imprudente ou inefficace.

Aux orteils, si le mouvement de flexion est perdu, peu importe. Ici, la forme est tout, car c'est la fonction; qu'un orteil reste allongé, pourvu qu'il pose convenablement sur le sol et ne gêne pas dans la chaussure, il fera sensiblement

son service. A la main, c'est l'usage qui est tout (Doubovitski, *Annales de Chirurgie*, 1841). La ténotomie du fléchisseur des orteils est donc positivement indiquée. C'est même peut-être celle dont le malade se montre le mieux et plus vite satisfait. L'exemple suivant en est la preuve; il appartient à M. Bouvier; nous le devons à l'obligeance de cet habile orthopédiste.

« Winneu, jeune homme âgé de vingt-trois ans, cordonnier et musicien, présente une rétraction du gros orteil droit. La deuxième phalange est fléchie, à angle droit, il n'en est pas de même de la première qui peut s'étendre. Le tendon extenseur devient alors saillant, mais l'extension de la deuxième phalange est tout-à-fait impossible. En faisant un effort avec la main, on parvient à redresser en grande partie cette deuxième phalange, à moins que le pied ne soit fléchi; car alors la tension du tendon rend le redressement impossible. Au-dessous de la phalange on voit une corde tendineuse qui se continue vers la plante du pied. Au sommet de l'angle saillant formé par la phalange, on rencontre une callosité. Au bas de la jambe, derrière le tibia, en dedans du soléaire et des jumeaux, il existe une cicatrice déprimée, suite d'ouverture spontanée d'abcès, le malade ne peut indiquer si la difformité date de cette époque. La section a été pratiquée le 3 avril; une petite piqûre ayant été faite en dedans, vers le milieu de la première phalange, au-devant du pli naturel de la peau, un petit ténotome a été introduit sous la peau, et tandis qu'un aide cherchait à redresser le doigt des petits mouvemens de pression et de va et vient suffirent pour couper la corde. L'orteil s'est redressé en partie après l'opération. L'instrument retiré de la plaie, il ne s'est pas manifesté d'écoulement sanguin, ce n'est qu'après

avoir fait des efforts pour achever le redressement, qu'il s'est écoulé un peu de sang. Le redressement n'est pas complet, on sent encore une résistance qui pourrait bien dépendre de la rétraction du ligament inférieur? L'orteil est placé sur une planchette, quelques tours de bandes le fixent dans cette position, et le pied est en outre maintenu dans la flexion. Le malade fléchit la première phalange, mais ne peut plus fléchir la deuxième.

« 4 avril. — Le malade a bien dormi et bien mangé, il marche à cloche-pied, la peau n'est pas ecchymosée, les douleurs sont ressenties moins vivement quand on cherche à redresser complétement l'orteil, l'appareil est appliqué plus serré.

« 5 avril. — Le malade dit avoir souffert hier, et avoir été obligé de relâcher l'appareil, il a pu marcher sans douleur, l'orteil pose à plat quand il est debout, sauf une légère flexion qui ne nuit pas à la station; la première phalange a seule conservé son mouvement. On ôte le taffetas d'Angleterre, et la piqûre est bien fermée. Il n'y a toujours ni ecchymose apparente ni gonflement sensible. Les ligamens résistent toujours lorsqu'on veut obtenir un redressement absolument complet, quoique cet effort produise une douleur supportable, on ne juge pas utile ni exempt de tout danger de le pousser au point de rompre les fibres ligamenteuses pour produire la rectitude complète.

« 7 avril. — Le membre remplit bien ses fonctions dans la marche, l'orteil ne devient douloureux qu'au bout de quelque temps ou lorsque le bandage est très serré. On continue à exercer un effort gradué au moyen de l'appareil pour renouer la deuxième phalange. On a pu enlever la callosité qui s'était formée au sommet de l'angle de flexion de l'orteil.

« 10 avril. — Le malade peut courir sans douleur en ayant soin de ne pas se porter exclusivement sur la pointe du pied. On remarque à la section une ligne transversale bleuâtre au niveau de laquelle existe une légère sensibilité à une forte pression. La phalangette n'a pas recouvré ses mouvemens. Le malade renonce à continuer l'action du bandage, n'étant nullement gêné par la très légère flexion qui subsiste encore, et éprouvant des élancemens douloureux à la section lorsqu'il serre fortement l'appareil. Sorti de l'hôpital ce même jour, huit jours après la section du tendon.

« Revu le 14, ce jeune homme portait un soulier ordinaire assez grossièrement fait, il avait ainsi beaucoup marché dans Paris sans souffrir. Le lieu de la section montrait encore un peu de sensibilité à une forte pression.

« Revu une seconde fois le 12 mai, il était complétement délivré des inconvéniens attachés à son infirmité, la phalangette du gros orteil restait toujours immobile au milieu des mouvemens exécutés par les autres phalanges. La position de l'orteil était semblable à celle des autres, dont les phalanges sont rarement, comme on sait, sur une ligne parfaitement droite. Une très forte pression réveillait encore un peu de sensibilité vis-à-vis la section, la cicatrice ne devenait toutefois sensible qu'après de très longues marches. Cette cicatrice n'était au tact ni détachée ni circonscrite. »

Ce jeune homme qui avait réservé son infirmité pour se faire réformer du service militaire, ayant eu un bon numéro, se décida à se faire traiter, et entra ensuite au service comme remplaçant.

Pour les rétractions de la main, les deux palmaires et le cubital antérieur seront avantageusement attaqués, ainsi que tous les tendons extenseurs, hors le point où ils traversent

les coulisses fibro-synoviales de la tête du radius (Velpeau).

En résumé et pour toutes les régions du corps :

Une rétraction musculaire est-elle indirecte, comme par la paralysie des antagonistes? Appareils mécaniques.

Est-elle directe et peu avancée? Appareils mécaniques.

Directe et avancée, porte-t-elle sur des muscles dont les tendons glissent dans des gaînes fibro-synoviales, sans tissu cellulaire? Appareils mécaniques.

Directe et avancée, porte-t-elle sur des muscles dont les tendons sont logés dans des gaînes fibro-celluleuses? Ténotomie.

Nous n'avons pas besoin de répéter que le plus souvent il faut faire succéder l'emploi des machines à l'opération.

La section sous-cutanée des *tissus fibreux*, normaux, aponévroses, brides, ligamens, se fait d'après les mêmes principes que celle des muscles et des tendons. A la paume de la main et à la plante du pied, par exemple, où elle a été presque exclusivement pratiquée, le procédé opératoire est le même pour les bandelettes aponévrotiques et les brides sous-cutanées que pour les tendons fléchisseurs. Mais l'exécution peut en être plus difficile, ou même impossible. Si les tégumens ne participent pas toujours au raccourcissement du tissu fibreux sous-jacent, cette complication existe parfois à un très haut degré. Nous avons vu, à la main, la peau s'appliquer si étroitement sur une bandelette rétractée, qu'on ne put réussir à insinuer le ténotome entre elles, et se replier si profondément autour de la bandelette, en lui formant une demi-gaîne, qu'en coupant de dedans en dehors, leur division commune eût été inévitable. On recourrait alors à la moitié du procédé de M. Goyrand, c'est-à-dire à une incision des tégumens un peu étendue, et pratiquée d'un côté

de la bride. On sait, en effet, que le procédé du chirurgien d'Aix consiste en deux incisions de la peau, parallèles aux bords de la bride, et dans la section de cette bride sous le point cutané qui les sépare (1). En général cette opération atteindra le but. Il y a néanmoins deux circonstances, rares il est vrai, qui peuvent la rendre inapplicable ou insuffisante. Des colonnes fibreuses, courtes et serrées, unissant l'aponévrose à la peau, empêchent la section de l'une sans la lésion de l'autre. On est forcé dans ce cas de renoncer à la méthode sous-cutanée pour diviser, à l'exemple de Dupuytren, la peau en travers sur le point le plus saillant de la bride. M. Bouvier s'est vu plus d'une fois dans cette obligation qui ne lui a point laissé de regrets. La seconde circonstance, c'est le raccourcissement excessif des tégumens, non plus gênant la manœuvre de la ténotomie, mais en rendant l'effet complétement nul; la bride coupée, la peau la remplace et maintient la rétraction. Dans un cas de flexion permanente du gros orteil, après la section de l'agent sous-cutané de la rétraction, il fut impossible de ramener la phalange à l'extension; avec une incision transversale de la peau à la plante du pied, on y parvint immédiatement. Ce fait appartient encore à M. Bouvier. Pour de semblables complications il faudrait imiter sa conduite.

Quand on sera dans la nécessité de pratiquer ces grandes incisions qui mettent le fond de la plaie au contact de l'air, il y a, pour en prévenir les dangers aussi fréquens que redoutables à la main et au pied, il y a une précaution importante

(1) On m'a fait observer que ce n'était pas tout-à-fait là le procédé de M. Goyrand; — je l'ai perfectionné sans m'en apercevoir, — telle fut ma réponse. — L'habile chirurgien d'Aix la trouvera-t-il juste?

à prendre. Ce sont les irrigations d'eau froide, recommandées par M. le professeur A. Bérard qui s'en est bien trouvé après la section des brides palmaires par le procédé de Dupuytren, et dans beaucoup d'autres circonstances analogues.

Quant à la section sous-cutanée des aponévroses profondes et des ligamens, ce sont les règles de la ténotomie. Ici, d'ailleurs, au point de vue clinique, la science n'est pas faite.

Avant de quitter la méthode sous-cutanée, disons en deux mots à qui en revient l'honneur. Plusieurs chirurgiens, tous illustres, se le partagent : J. Hunter qui coupait sur des chiens le tendon d'Achille, avec une aiguille à cataracte glissée sous la peau; Bell qui conseille, pour la réduction de certaines luxations des doigts, la section des ligamens latéraux avec une aiguille en fer de lance, introduite par ponction; A. Cooper et M. Brodie, coupant de cette manière, l'un les brides palmaires, l'autre les veines variqueuses; Dupuytren, appliquant cette méthode au sterno-mastoïdien et enfin M. Stromeyer qui la transporte au tendon d'Achille. Dès-lors MM. Dieffenbach, Bouvier et les autres chirurgiens s'en emparent et la généralisent.

Tissu fibreux accidentel ou cicatriciel.—Le traitement préventif est ici beaucoup plus efficace que pour les autres rétractions. Il consiste à maintenir, pendant le travail de la reproduction, la partie dans une position telle que la membrane nouvelle qui s'organise ait une étendue sensiblement égale à celle de la perte de substance qu'elle doit combler; mais c'est un précepte dont on est quelquefois réduit à s'éloigner quand la largeur de la surface dénudée et l'abondance de la suppuration font craindre l'épuisement du sujet. Ce n'est là que la cause exceptionnelle des cicatrices vicieuses; ce qu'il faut en accuser le plus souvent, ce sont la né-

gligence ou l'indocilité du malade, et avouons-le, l'impéritie du médecin. Qu'elle dépende de l'oubli des règles de l'art, ou de leur omission forcée (1), ce qui revient, dans un autre sens, à leur application, la brièveté nuisible d'une cicatrice veut être corrigée. Deux méthodes sont proposées pour atteindre ce but, l'une qui agrandit la cicatrice, l'autre qui la supprime.

Dans la première, on pratique en travers, dans toute l'épaisseur de la bride, des incisions espacées dont on oblige les bords à s'écarter par l'extension graduée du membre. Ces intervalles maintenus ouverts, sont bientôt occupés par autant de cicatrices partielles qui, en s'ajoutant à la cicatrice générale, en rendent la longueur suffisante. Le nouveau tissu inodulaire se forme-t-il en bride dans quelques endroits? on les incise comme les premières. On peut échouer; mais il y a d'incontestables succès. Hourmann et M. A. Bérard en ont publié de très beaux, et M. Velpeau a vu l'avant-bras ainsi détaché de la face antérieure du bras, reprendre en six semaines son attitude naturelle et la conserver. Elle peut offrir, comme toutes les plaies tiraillées, des accidens d'irritation nerveuse ou phlegmasique; et c'est pour les éviter ou les diminuer que, surtout dans les cas où la rétraction est considérable, on fait l'opération en plusieurs temps et avec beaucoup de ménagemens. Cette méthode compte deux procédés, celui de Dupuytren qui ne voulait toucher à la cicatrice qu'après qu'elle était arrivée à sa perfection, dans la crainte d'en provoquer l'inflammation ulcérative et la destruction; l'autre appartient aux chirurgiens modernes qui portent sans hésitation et avec avantage l'instrument sur des

(1) Quand la faiblesse du sujet ou les conditions de la localité n'ont pas permis de gouverner la formation du tissu inodulaire.

cicatrices récentes. Quand on sera à même de choisir, on pourra donc, on devra peut-être se dispenser d'attendre.

Partant de ce point, que toute cicatrice par formation d'une plaque nouvelle détruit la souplesse du tissu et tend sans cesse à se rétracter sur sa partie moyenne, Delpech soutint que les incisions étaient plus nuisibles qu'utiles. Il prescrivit l'extirpation du tissu inodulaire, et le rapprochement immédiat des lèvres de la plaie, l'extensibilité de la peau, compensant, suivant lui, la perte de substance. On comprend l'indication de cette méthode pour une cicatrice étroite. La plaie qui résulte de son extirpation se réunit aux dépens de l'ampleur transversale de la peau et cette membrane recouvre, dans le sens de l'axe du membre, avec la mobilité, le jeu normal de son élasticité. Mais si le tissu inodulaire est établi sur une surface trop large pour que les tégumens se prêtent à un rapprochement longitudinal immédiat, trop haute pour qu'après une réunion transversale, leur extensibilité supplée à l'étendue qui leur manque, cette opération devient impraticable.

Rendons ce point plus clair en le précisant davantage. — Qu'on enlève dans les tégumens de la cuisse une bande verticale trop considérable d'un côté à l'autre, alors de deux choses l'une : ou la réunion bord à bord de la solution de continuité sera impossible, ou elle étranglera le membre et finira par se détruire ; elle sera remplacée par un nouveau tissu rétractile, et l'on n'aura rien gagné.— Essaie-t-on de modifier la forme de la perte de substance pour en rapprocher les lèvres de haut en bas, si leur écartement est excessif, le résultat est analogue; la réunion immédiate échoue, ou si elle réussit, elle reproduit la rétraction ; la peau étant devenue trop courte pour se prêter au mouvement dans le sens

opposé : dans l'aine l'extension de la cuisse serait empêchée ou bornée comme avant l'extirpation de la cicatrice.

Voici en quels termes Delpech lui-même en pose les conditions : « On ne peut espérer la guérison qu'autant qu'il « sera possible d'enlever totalement l'organisation morbifi-« que, et que, cette soustraction étant accomplie, il reste « assez de peau libre pour se rapprocher dans un sens op-« posé à celui qui a causé la difformité et de manière à ob-« tenir la réunion immédiate. »

On pourrait dans le cas contraire, si l'état de la localité le permettait, combiner l'ablation de la cicatrice avec l'autoplastie, en taillant des lambeaux de peau sur le côté du membre où la mobilité est naturellement nulle ou insignifiante.

Nous terminons l'exposé des indications respectives des deux méthodes en disant qu'une complication peut faire préférer celle par suppression à celle par extension de la cicatrice, c'est la douleur dont le tissu accidentel devient quelquefois le siége, ainsi que Larrey en a cité de remarquables exemples.

RÉSECTIONS DES OS;

Emploi de l'incision simple et du tire-fond,

Par M. le docteur Chassaignac.

(Lecture de la Société de Chirurgie.)

Les pièces que j'ai l'honneur de présenter à la Société ont pour objet de faire apprécier les différences individuelles quelquefois considérables qui existent dans la longueur comparative de l'apophyse coronoïde du maxillaire inférieur exa-

miné chez les divers sujets. Vous voyez une pièce sur laquelle l'os maxillaire d'un sujet adulte reposant par sa base sur un plan horizontal, le condyle est plus élevé que l'apophyse coronoïde dont il déborde le sommet en hauteur. Sur une autre pièce ayant la même position et appartenant ainsi que la première à un sujet adulte, c'est au contraire l'apophyse coronoïde qui dépasse tellement le niveau du condyle, qu'elle en déborde l'extrémité supérieure dans une étendue de près d'un pouce. Des faits de ce genre que j'ai observés depuis long-temps, et sur lesquels j'ai appelé à plusieurs reprises l'attention des élèves, m'avaient conduit à une application pratique que j'expose depuis plusieurs années dans mes leçons de médecine opératoire.

J'ai proposé, dans l'opération de la désarticulation temporo-maxillaire, de faire, avec la pince de Liston, la section préalable de l'apophyse coronoïde avant de procéder à la désarticulation du condyle. On conçoit en effet que chez les sujets pourvus d'une apophyse coronoïde aussi prolongée que celle que vous avez sous les yeux, le temps de l'opération qui consiste à couper l'insertion coronoïdienne du crotaphite est très laborieux. On est obligé de pénétrer à une profondeur effrayante dans la fosse zygomato-temporale, et l'instrument est dirigé d'autant plus difficilement, 1° que l'extrémité du bistouri étant complétement dérobée à la vue, on ne la conduit qu'avec des tâtonnemens longs et pénibles; 2° que l'instrument étant présenté aux parties à diviser dans une direction qui se rapproche d'autant plus du parallélisme avec l'apophyse coronoïde, que celle-ci est plus longue, on agit précisément de la manière la plus défavorable pour couper les aponévroses et tendons résistans par lesquels l'extrémité inférieure du temporal emmaillotte en quelque sorte

l'apophyse coronoïde tout entière; 3° enfin, que le condyle, étant encore fixé dans son articulation, met obstacle à ce que l'on fasse exécuter à l'os les mouvemens qui pourraient faciliter la section du temporal.

Je crois pouvoir affirmer qu'en tout état de cause et même chez les sujets le moins défavorablement disposés sous ce rapport, *le temps le plus difficile, et j'ajouterai le seul difficile de l'opération, est la section de l'insertion coronoïdienne du temporal*. Eh bien! j'ai trouvé un avantage réel à sectionner préalablement l'apophyse coronoïde à sa base avec la pince de Liston, à faire ensuite la désarticulation du condyle, et à n'enlever qu'après coup la portion restante de l'apophyse coronoïde.

Cette modification du procédé opératoire n'est peut-être pas d'une grande importance en elle-même, mais elle prend plus d'intérêt à mes yeux, en ce qu'elle est une des applications nombreuses des principes que j'enseigne depuis plusieurs années sur le *Manuel opératoire des résections articulaires*.

Voici ceux des principes qui me servent de guide dans toutes les résections articulaires sans exception.

En ce qui touche l'incision faite à la peau[1]:

1° On peut, pour toutes les résections articulaires, se contenter d'une incision unique, le plus habituellement rectiligne, et dans quelques cas seulement curviligne;

2° Dans toutes les résections articulaires, il y a avantage à faire précéder la désarticulation par la section de l'os à désarticuler;

3° Soit que deux os seulement prennent part à l'articulation, soit qu'il y en ait trois, il faut toujours commencer l'extraction successive des extrémités par celle qu'il est le plus

facile de désarticuler. Une résection prépare et facilite la suivante.

Je ferai remarquer que les deux principes ci-dessus énoncés ont entre eux cette liaison que le premier, celui de l'incision unique, ne peut être appliqué dans tous les cas qu'autant qu'on applique également le second principe, celui de la section préalable de l'os à réséquer, ou, pour parler plus clairement, l'incision unique ne permet une opération facile que pour autant qu'on scie l'os avant de le désarticuler.

On sait que d'heureuses tentatives ont déjà été faites dans le but de simplifier les incisions nécessaires pour réséquer les extrémités articulaires. Un essai de ce genre a été fait avec succès et à plusieurs reprises par M. Roux pour la résection du coude. Ce professeur a substitué avec avantage une incision en T à l'incision en H, qui était naguère et qui est encore pour quelques praticiens le seul mode en usage dans cette résection.

Appareil instrumental. — Une manière de faire qui aide puissamment dans l'application des principes précédemment exposés, c'est l'usage très généralisé du tire-fond comme moyen de faciliter l'exécution du temps qui consiste à désarticuler. La pensée d'appliquer sur une grande échelle et à presque toutes les résections articulaires, l'usage de cet instrument, m'a été suggérée par l'un de mes honorables collègues, M. Vidal (de Cassis), à qui je l'ai vu employer avec avantage dans une résection des os de la jambe à leur partie inférieure qu'il exécuta sur le cadavre (1). Un tire-fond un

(1) M. Vidal a depuis nombre d'années appliqué le tire-fond à *toutes* les résections, et quand son savant collègue M. Chassaignac l'a vu appliquer cet instrument à une résection particulière, il y avait long-temps qu'un mémoire *sur l'emploi du tire-fond* était

peu aigu, monté sur un manche droit ou sur un manche à tréphine, étant implanté dans la portion d'os à désarticuler, donne un bras de levier qui facilite singulièrement la désarticulation. On peut multiplier ces applications de tire-fond; cependant il est rare qu'il soit nécessaire d'en appliquer plus de deux. On peut aussi employer dans le même but une pince à griffes armée d'un manche très résistant; un davier peut remplir le même but pour certaines résections.

Enfin, j'ajouterai que l'application des principes opératoires qui précèdent suppose l'emploi presque constant et indispensable de la scie à chaîne.

A l'égard de ce dernier point, j'ai fait subir à l'aiguille d'A. Cooper une modification qui rend beaucoup plus facile l'introduction de la scie à chaîne dans les espaces étroits à travers lesquels on est obligé de la conduire pour plusieurs résections. Cette modification consiste à fendre en œil de perdrix le chas de l'aiguille. Cette disposition permet d'attacher d'avance la scie à chaîne au fil qui doit servir à guider. Ce fil une fois passé du côté par lequel doit être amenée la scie à chaîne, on l'attire, soit avec le doigt, soit avec un crochet, et l'on peut retirer l'aiguille d'A. Cooper par où elle a été introduite, sans détacher la scie à chaîne. Je crois pouvoir assurer que l'on retire de cette disposition de l'aiguille des facilités qui accélèrent notablement l'exécution de l'opération.

Disons encore que quand il y a désarticulation de plusieurs extrémités osseuses concourant à une même articulation, il est avantageux de désarticuler successivement chaque ex-

publié (Voyez *Gazette Médicale*, 12 septembre 1840 et *Traité de pathologie externe*, t. v).

(*Note du rédacteur.*)

trémité osseuse, toujours avec section préalable de l'os. Ce mode exige dans l'incision externe beaucoup moins d'étendue que la désarticulation en masse ou la double section sans désarticuler. De même dans la désarticulation de deux os qui se réunissent par leur extrémité, je commence par la section de l'un d'eux, puis je désarticule, et je termine en réséquant l'extrémité de l'autre os.

Je vais indiquer le mode d'exécution qui m'est propre pour chaque résection en particulier.

1° *Résection de la clavicule.* — Incision parallèle à la clavicule et isolément de cet os dans sa partie moyenne; section de l'os dans ce point avec la scie à chaîne; extirpation isolée et successive de chaque extrémité devenue indépendante par la section de l'os en deux parties.

2° *Résection de l'acromion.*— Incision semi-lunaire à la partie postérieure de l'épaule; la convexité de l'incision tournée en bas; passage de la scie à chaîne au-dessous du pédicule de l'acromion; section de ce pédicule; désarticulation. J'ai pratiqué la résection de l'acromion sur un malade qui se trouvait à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. le professeur Gerdy. Une incision curviligne à convexité tournée en bas me permit de découvrir largement l'acromion, et d'enlever la portion osseuse malade aussi aisément que si j'eusse employé l'incision en croix ou en T.

3° *Résection de la tête de l'humérus.*— Longue incision verticale sur la partie moyenne du deltoïde et se prolongeant jusqu'aux attaches inférieures de ce muscle; passage de la scie autour du col chirurgical de l'humérus; section de l'os. Dans la dissection qui précède la division de l'os, j'ai constamment soin de détacher le tendon du biceps de la coulisse dans laquelle il est fortement retenu. C'est peut-être là le

seul temps difficile de l'opération; il importe de ne pas le négliger pour deux motifs : 1° il doit être de règle, en toute résection, de ne diviser de tendons que ceux dont la section est indispensable pour l'exécution du procédé; 2° si, par mégarde, on engageait la scie à chaîne de manière à comprendre le tendon, au lieu de la passer entre celui-ci et l'os, on éprouverait de grandes difficultés dans le jeu de la scie. Quand la section de l'humérus est accomplie, je renverse le fragment supérieur de l'humérus, et le saisissant à l'aide des moyens précédemment indiqués, je l'extrais en divisant les tissus par la partie inférieure d'abord.

4° *Résection du coude.* — Incision unique et rectiligne à la partie externe et un peu postérieure du coude. Au moyen de cette incision, on évite le nerf radial et le cubital; d'abord le radial, parce qu'en faisant l'incision à quatre travers de doigt au-dessus de l'articulation du coude, son extrémité supérieure vient tomber au-dessous de la gouttière oblique que parcourt le nerf radial sur la partie postérieure de l'humérus. Le même nerf ne saurait être atteint par le passage de l'incision à la partie externe du membre, puisque, comme nous l'avons fait remarquer, nous portons l'incision un peu en arrière. Quant au nerf cubital, c'est aux facilités dues à la désarticulation successive de chaque os, ainsi qu'à leur section préalable, que nous devons de pouvoir l'énucléer de sa gouttière sans aucun danger de l'atteindre avec le bistouri. L'incision longitudinale étant faite, on isole l'extrémité supérieure du radius. Section, puis extraction immédiate de cette extrémité, rendue très facile par l'usage de la scie à chaîne; isolement par dissection de l'extrémité inférieure de l'humérus à une distance plus ou moins considérable au-dessus des surfaces articulaires; engagement de la scie à

chaîne, et section de l'extrémité inférieure. Dès-lors toute difficulté cesse par la possibilité de faire saillir hors la plaie l'extrémité inférieure de l'humérus que l'on isole des parties molles et notamment du nerf cubital. Désarticulation et ablation de l'extrémité trochléaire de l'humérus; isolement de l'extrémité olécrânienne du cubitus, puis section de cet os.

5° *Résection du poignet.*— Incision longitudinale au côté interne de l'articulation; section, puis désarticulation de l'extrémité inférieure du cubitus; passage de la scie à chaîne autour de l'extrémité inférieure du radius; section de cet os, puis désarticulation.

6° *Résection des métacarpiens.* — Incision unique sur le dos de la main parallèlement au métacarpien à réséquer; section de l'os à sa partie moyenne, puis extraction isolée de l'une de ses extrémités ou des deux successivement.

7° *Pour la résection du fémur.* — Elle peut être faite en deux points, ou bien directement sur le col au-dessous de la tête, ou bien au-dessous des trochanters. Pour l'une comme pour l'autre, incision curviligne, à concavité en avant, embrassant la partie postérieure du grand trochanter; isolement par dissection soit du col, soit de la partie supérieure de l'os, au-dessous des trochanters; passage de la scie à chaîne; section, puis désarticulation. Il est nécessaire dans cette résection de se servir pour l'engagement de la scie à chaîne d'une aiguille à très grande courbure.

8° *Pour la résection du genou.* — Longue incision au côté externe de l'articulation; isolement en section du péroné au niveau du col de cet os, puis désarticulation de la tête de l'os; passage de la scie à chaîne autour de l'extrémité inférieure du fémur; section de l'os et désarticulation, ensuite résection du tibia.

9° *Résection de l'articulation du coude-pied.*— Longue incision légèrement courbée dans son tiers inférieur au côté externe de l'articulation, section du péroné avec la scie à chaîne, puis désarticulation de l'extrémité inférieure de cet os, ensuite passage de la scie à chaîne autour de l'extrémité inférieure du tibia; section, puis désarticulation de l'extrémité inférieure du tibia.

10° *Résection des métatarsiens.* — En tout semblable à celle des métacarpiens.

11° *Résection et désarticulation de l'os maxillaire inférieur.*— Pour la désarticulation, je divise avec des cisailles l'apophyse coronoïde avant de faire la désarticulation.

Je ne puis ici faire connaître les motifs particuliers qui pour chacune des résections indiquées me paraissent motiver le procédé que j'emploie. Je me bornerai donc à résumer d'une manière générale les avantages que j'attribue aux méthodes opératoires que j'ai proposées.

1° Moins de délabrement des parties molles, puisqu'une incision unique me suffit pour toutes les résections, et qu'il ne m'est pas nécessaire qu'elle soit plus étendue que la plus grande de celles qu'on pratique quand on fait des incisions multiples. La difformité résultant de lignes cicatricielles multiples est évitée.

2° Abréviation remarquable du temps le plus difficile des résections, celui qui consiste à désarticuler l'os dont on veut enlever l'extrémité articulaire. Ce temps devient d'une extrême facilité quand on scie l'os avant de le désarticuler, parce qu'on obtient au moyen de la section préalable une portion osseuse d'une extrême mobilité à laquelle on imprime dans tous les sens les mouvemens les plus opportuns pour son énucléation.

3° Diminution de la durée de l'opération; dissections moins étendues.

4° Facilité plus grande de la coaptation des plaies; ce qui accroît les chances de réunion primitive dans une plus ou moins grande étendue, et dans tous les cas peut abréger la guérison définitive.

5° On évite la section de beaucoup de nerfs, de tendons et de vaisseaux, parce que l'incision étant presque toujours longitudinale, c'est-à-dire parallèle à l'axe du membre, le bistouri marche parallèlement au trajet de ces divers organes, tandis que dans les procédés ordinaires, avec des incisions transversales, on est incessamment exposé à diviser des nerfs, des vaisseaux ou des tendons importans.

6° Quelquefois, avant de pratiquer une résection, on ne sait pas au juste quelle sera l'étendue de la portion d'os à enlever. Si l'on reconnaît que cette portion est très peu considérable, on n'a du moins fait qu'une seule incision, et le délabrement est beaucoup moindre que par les incisions multiples. C'est dans le but d'éviter ce délabrement et l'espèce de morcellement des parties molles, que je substitue dans le trépan l'incision curviligne ou en V à l'incision en croix. Il faut remarquer enfin qu'en débutant par une seule incision, il y a toujours possibilité, si le cas l'exige, de compliquer la première incision d'une seconde ou d'une troisième.

TRAITEMENT DE LA BLENNORRHAGIE (1)

à l'état aigu et chronique,

par le docteur Louis Chapel, de Saint-Malo.

> C'est un grand mal de suivre l'exception au lieu de la règle. Il faut être sévère et contraire à l'exception. Mais, néanmoins, comme il est certain qu'il y a des exceptions de la règle, il faut en juger sévèrement, mais justement.
>
> Pascal, *Pensées*.

Le traitement de la blennorrhagie a passé par bien des phases depuis le commencement de notre siècle! et malgré tous les changemens qu'on lui a fait subir, la thérapeutique de cette maladie est bien loin d'avoir dit son dernier mot. Le hasard conduisit M. Ribes, en 1804 (2), à mettre en usage le copahu à beaucoup plus haute dose qu'il n'avait été employé jusqu'à lui; il guérit assez promptement, sans autre traitement antiphlogistique préalable. Cette méthode perturbatrice qui jouit encore d'une grande vogue aujourd'hui est une des causes de la réputation de certains charlatans et pharmaciens. A cause de la difficulté que certains sujets avaient à supporter le copahu; et des accidens qu'il occasionnait dans quelques circonstances, on le conseilla en lavement, et il fut administré avec des résultats variés.

(1) Notre intention, dans ce journal, était de ne nous occuper de ce débat qu'après avoir recueilli de nombreuses observations dans notre service à l'hôpital du Midi, afin de pouvoir le terminer par les faits. Nous avions donc refusé ou ajourné plusieurs articles qui traitaient cette question. Mais nous ferons exception pour celui de M. Chapel parce qu'on est toujours très heureux d'accueillir les travaux des médecins de province qui veulent bien songer encore à la science. (*Note du Rédacteur.*)

(2) *Mémoires et obs. d'anatomie, de chirurgie, etc.*, Paris, 1841, t. I, p. 373.

Un autre médicament vint bientôt s'ajouter au premier, et sans partager l'enthousiasme de Crawfort qui dit avoir vu le poivre cubèbe constamment réussir, nous avons pu nous assurer par nous-mêmes de ses succès. Mais nous n'avons pu nous décider à imiter long-temps la conduite de M. le professeur Trousseau, qui conseille cette substance à une époque rapprochée du début, et lorsque la maladie est accompagnée de symptômes inflammatoires d'une grande intensité, l'expérience nous ayant démontré les avantages incontestables d'un traitement antiphlogistique précédent.

Enfin, viennent les injections que l'on renouvelle, car on sait que B. Bell en avait usé et abusé. C'est à ce traitement que nous nous sommes adressé plusieurs fois pour triompher de la blennorrhagie aiguë et chronique, et comme les débats sont ouverts sur ce point de thérapeutique, nous ne craindrons pas de nous y engager, parce que nous y apportons un esprit dégagé de toute préoccupation individuelle, et que nous ne nous passionnons que pour la vérité.

Au mois d'août 1843 parut, dans le *Journal de chirurgie* un article de M. Debeney. Ce chirurgien militaire donnait les plus grands éloges aux injections caustiques poussées dans le canal de l'urèthre contre la blennorrhagie aiguë et chronique. Ce traitement qui nous vient d'outre-mer, était oublié depuis long-temps, lorsque parut l'article de M. Debeney qui nous mit en demeure de juger la valeur des observations qu'il contient. Rien n'était plus fait pour engager le praticien, que ces succès signalés par toute la presse médicale ; mais pour soutenir ce brillant début il fallait que le traitement passât au creuset de l'expérience, malheureusement ce qui n'est pas rare quand il s'agit de médications nouvelles, il devait rencontrer bien des obstacles.

Un médecin de Bordeaux, placé favorablement pour observer, ne craignit pas, en dépit du reproche que pouvait lui adresser un professeur de la Faculté de Montpellier, d'expérimenter le traitement abortif de Carmichaël, et de nous faire connaître ses résultats dans les *Annales de chirurgie*. L'article de M. Vénot ne nous causa aucune surprise, notre pratique nous avait déjà offert des faits analogues, et dont nous retardions la publication dans l'espérance de voir une plume plus exercée que la nôtre combattre ce qu'il y avait de trop exagéré dans les corollaires de M. Debeney. M. Malgaigne demanda de son côté que l'on pût juger les pièces du procès, et pour ce faire, il priait que l'on apportât des faits bien observés. — M. Jacquot, chirurgien militaire, répondit à l'appel du *Journal de chirurgie* par un article où il dit ce qu'il a vu, ce qu'il a fait; il a de plus critiqué ce qu'il n'a ni vu ni fait.

Que dira M. Jacquot quand il apprendra que les muqueuses des bords de la Garonne ne sont pas les seules *démesurément* sensibles, et que sous un ciel moins chaud et et avec une imagination moins ardente, on peut rencontrer les mêmes accidens? Sans doute M. Jacquot aura toujours à nous opposer ses observations, ses guérisons heureuses; mais qui, toutefois, n'ont pas toujours été exemptes d'accidens comme s'est chargé de nous l'apprendre M. Jacquot, au bas de la page 37 du *Journal de chirurgie*, où il dit: en résumé, ni mes collègues ni moi *n'avons eu autant d'accidens* que M. Vénot; etc.... Vous avouez donc M. Jacquot avoir constaté des accidens et bien plus, n'avoir pas obtenu, à beaucoup près, les mêmes succès que M. Debeney. Or, nous sommes parfaitement de l'opinion des chirurgiens, et ceux-là sont des plus habiles, qui négligeraient un procédé opéra-

toire ou une méthode de traitement qui offrirait des accidens que l'on pourrait éviter, malgré toutes les chances de guérison, en agissant d'une manière différente. Nous ne comptons que trois blennorrhagies traitées par l'injection caustique, et si nous n'en avons pas eu un plus grand nombre à enregistrer, c'est que nous fûmes fortement ébranlé par nos premiers revers.

La première observation a été prise sur un douanier (matelot) qui vint nous trouver au mois de juin 1844. Il avait contracté une blennorrhagie, depuis trois jours, dont il souffrait médiocrement. L'écoulement était assez abondant, jaunâtre. Trois semaines après avoir pris sa blennorrhagie cet homme devait partir pour se marier dans son pays. Il nous pria en conséquence de le débarrasser de son écoulement le plus promptement qu'il nous serait possible. Nous avions déjà tenté de guérir la blennorrhagie chronique par les injections caustiques, non-seulement sans succès, mais avec des accidens que nous ferons connaître dans la suite. Espérant être plus heureux à l'état aigu, nous appliquâmes le traitement de M. Debeney dans toute sa pureté. Le premier jour, 6 juin, nous fîmes une injection avec eau dist. 30 gr., azotate d'argent 60 centigr. Le malade ressentit une vive douleur qui, s'apaisât une heure après l'injection, et lui permit de passer une nuit assez tranquille, écoulement un peu moins abondant. Le 7 juin, au soir, nous pratiquâmes une deuxième injection, en augmentant de 10 centigr. la dose du sel. Douleur beaucoup plus vive que la veille ; elle diminue une demi-heure après, mais sans permettre au malade de reposer tranquillement, à cause de quelques érections et d'envies d'uriner qu'il a eu de la peine à satisfaire. Il a rendu un peu de sang avec les dernières gouttes d'urine qui sont

fort douloureuses. Le 8 au soir, troisième injection qui est douloureuse comme la précédente. Nous prescrivons des lotions froides pour modérer les érections. A notre arrivée, le malade se plaint de douleurs dans le cordon et le testicule du côté droit; ce dernier organe a sensiblement augmenté de volume; il est très douloureux à la pression. Le canal est humide, il sort un mucus blanchâtre peu abondant; la miction se fait difficilement et avec douleur. Nous n'eûmes pas de peine à nous rendre à la prière du malade qui nous suppliait de changer le traitement, que nous remplaçâmes immédiatement par des sangsues, des cataplasmes émolliens, et la position élevée de l'organe malade. Le lendemain, 9 juin, le malade accuse moins de douleurs; nuit plus calme, quoiqu'il y ait eu encore des érections douloureuses. Nous continuons le même traitement que le jour précédent en faisant ajouter des onctions mercurielles sur le testicule. Les jours suivans le malade éprouve un mieux sensible. Nous ordonnons des injections au sulfate de zinc qui terminent le traitement. Cet homme ne ressentant plus rien de sa maladie, alla se marier sept semaines après le début de l'écoulement, plus de quinze jours après sa parfaite guérison, qui ne s'est pas démentie, quoique ce marin soit jeune et vigoureux.

La deuxième observation a trop d'analogie avec la première pour m'obliger à beaucoup de détails. C'est encore sur un douanier que nous essayâmes les injections caustiques. La maladie ne datait que de cinq jours. Écoulement abondant, jaune verdâtre, douleurs vives en urinant. Nous pensâmes qu'en prescrivant une seconde fois l'injection caustique, nous serions plus heureux que la première fois, aussi n'hésitâmes-nous pas à pousser une injection à 60 centig. d'azotate d'argent. La douleur fut très vive immédiatement,

l'écoulement abondant; l'injection avait été faite le soir, le malade étant couché, nous conseillâmes des compresses froides appliquées sur la verge, au cas où il y aurait des érections. A notre visite du matin, le malade nous dit avoir éprouvé de vives douleurs en urinant qui, s'irradiaient aux cuisses, aux aines et aux reins. Le malade qui s'attendait à voir son écoulement supprimé à la première injection, insiste pour que nous n'en pratiquions pas une nouvelle. Nous le persuadons, il se soumet. A notre arrivée, le lendemain, le malade crie fort haut qu'il souffre aux testicules, nous l'examinons et reconnaissons en effet, une orchite, douleurs en urinant, écoulement. Sangsues au périnée, repos, cataplasmes. Plus tard, nous administrons quelques doses de poivre cubèbe, et terminons le traitement par les injections au vin aromatique. La guérison n'arriva qu'après un mois de maladie.

Nous ne dirons rien de l'injection préconisée par M. Debeney, comme moyen curatif, puisqu'elle n'a pas été employée suffisamment; mais en présence des accidens que nous observions dès le début, devions-nous passer outre? Nous ne le pensons pas, c'est pourquoi nous avons cru qu'il était convenable d'abandonner cette méthode de traitement. La suite de l'observation a prouvé que nous avions été bien inspiré, la maladie ne s'étant pas prolongée et nos malades ayant préféré le traitement antiphlogistique au remède violent, comme ils l'appelaient, que nous avions de prime saut mis en usage. Si nous avions connu les observations de M. Le Riche, sur le traitement de l'orchite blennorrhagique par les injections caustiques, à l'époque où nous observions nos malades, *peut-être* nous auraient-elles donné plus de hardiesse : cependant, malgré le nom recommandable du

médecin de Lyon, nous aurions encore beaucoup de peine à nous défendre d'un sentiment de crainte que doit inspirer un pareil traitement. Quelques chirurgiens conseillent de comprimer le périnée avant de faire pénétrer l'injection, tandis que d'autres prétendent que c'est une précaution inutile, qu'elle peut pénétrer dans la vessie sans causer le moindre accident. Sans être aussi complétement rassuré que ces derniers sur l'innocuité du caustique mis en contact avec la muqueuse vésicale, nous ne croyons pas devoir exercer de compression sur le canal, parce qu'il nous semble impossible que le liquide d'une injection puisse pénétrer dans la vessie. Voici comment s'exprime à cet égard M. Gosselin (1) qui a publié récemment un article sur les rétrécissemens spasmodiques du canal de l'urèthre : « Le muscle de Wilson a peut-être aussi pour fonction de maintenir habituellement plus étroite, en vertu de sa tonicité, la portion du canal à laquelle il correspond ; il s'opposerait, par exemple, à la pénétration dans la vessie, des liquides injectés par le méat urinaire. On sait aujourd'hui que la nécessité de comprimer le périnée en arrière des bourses est à-peu-près inutile, et M. Leroy d'Etiolles a nettement prouvé que le liquide est en effet arrêté dans la portion membraneuse, etc... »

Ce fut à la fin du mois d'août 1844, que nous eûmes l'occasion de prendre notre troisième observation sur un commis de négociant, qui vint nous consulter pour une blennorrhagie, qu'un pharmacien traitait depuis six à sept jours. Celui-ci effrayé du développement assez considérable que prenait un paraphimosis, lui donna le conseil d'aller trouver un médecin pour qu'il le débarrassât, par une opération

(1) *Arch. gén. de méd.*, février 1845.

sanglants, de la maladie. Ce jeune homme vint nous voir le 24 août, nous raconta qu'il avait contracté une blennorrhagie six jours environ, auparavant, et qu'il était allé chez un pharmacien qui lui avait promis une prompte guérison. Le hasard voulut que ce malheureux jeune homme ne fût pas exploité par la cupidité comme cela est trop ordinaire dans nos villes de province; mais c'était pour passer par de rudes épreuves. La maladie étant au début, nous lui conseillâmes, après avoir réduit le paraphimosis, l'azotate d'argent à haute dose et nous pratiquâmes, nous-même, l'injection le premier jour (24 août). Le méat urinaire est rouge, gonflé, la douleur est vive surtout en urinant, l'écoulement est abondant, blanc jaunâtre. La première injection à 60 centigr. est assez bien supportée, la sécrétion est abondante, il y a une uréthrorrhagie légère. Le 25 août, nouvelle injection à 70 centigr. La douleur n'est pas très vive et elle ne se prolonge pas au-delà d'une demi-heure à une heure. Hémorrhagie qui inquiète le malade. Le 26, l'azotate d'argent est porté à 80 centigr., que nous continuons le 27 sans autres accidens. L'écoulement ayant diminué, le malade plein d'espoir de se voir bientôt délivré de sa blennorrhagie, me pria de continuer les injections que nous augmentâmes le 28, de 1 décigr. Le lendemain, à notre visite, le malade semble avoir perdu tout courage, il souffre des douleurs vives à la vessie, aux reins et le long du canal. Il urine avec douleur et difficilement, l'écoulement est fort réduit. Repos, un bain de siége, des cataplasmes émolliens sur la région hypogastrique, boissons émollientes; — le 30, les douleurs n'ayant pas diminuées, nous faisons appliquer quinze sangsues au périnée. Le reste *ut suprà*. — 31, la nuit a été meilleure, le malade a dormi quelques heures à plusieurs reprises. Il pré-

tend éprouver la sensation d'un liquide qui tomberait dans la vessie en causant une douleur qui se transmettrait aux reins; ces organes sont un peu douloureux à la pression. L'urine est rougeâtre et légèrement alcaline. Même traitement que la veille. A dater de cette époque, on continue simplement les émolliens et le repos, les douleurs diminuent peu-à-peu pour cesser presque complétement vers le 11 septembre. En exprimant la verge il sort un peu de mucus blanchâtre; douleurs en urinant. Ce malade vient nous voir de temps en temps pour nous prier de calmer les douleurs qu'il éprouve aux reins et à la vessie, chaque fois qu'il s'expose au froid humide. Le canal de l'urèthre a conservé une grande sensibilité. L'urine sort par un jet mince et bifurqué.

Si maintenant nous ajoutons cette observation aux deux précédentes, nous compterons trois observations qui ne justifieront en rien la manière de voir de M. Debeney. Un jeune homme, d'une bonne constitution, n'ayant jamais eu d'écoulement se présente avec une blennorrhagie qui n'offre aucune gravité, il désire, comme tous les malades, être promptement guéri et pour plus de célérité nous mettons en usage un traitement qui a compté tant et de si prompts succès en d'autres mains. Hélas! ce n'est pas seulement un insuccès que nous avons à constater, c'est une complication que nous aurions pu éviter. Car il est de toute évidence que nous avons eu à combattre une inflammation de la vessie et des reins.

Voilà un bien petit nombre d'observations, lorsqu'il s'agit de juger une question de thérapeutique : aussi nous nous défendons de vouloir porter un jugement, qui pourrait paraître quelque peu téméraire. Nous venons seulement augmenter le nombre des faits, *sylva sylvarum*,

seule considération qui nous a engagé à consigner dans ce journal, le plus succinctement possible, les observations précédentes. — Nous savons que bien des noms sont inscrits dans le camp opposé; en commençant par celui de M. Ricord (1). Est-on bien fondé à soutenir que les injections loin de produire les rétrécissemens sont le plus puissant prophylactique des rétrécissemens, alors qu'il n'y a ni douleurs ni signes d'inflammation ? Nous serions assez disposé à croire qu'il n'en est pas toujours ainsi, au moins pour ce qui regarde les injections caustiques, des faits qui sont venus à notre connaissance peuvent laisser dans le doute à cet égard, mais ce qui nous paraît mieux démontré ce sont les inflammations chroniques qui succèdent aux injections caustiques pratiquées pendant que la maladie est encore récente et douloureuse, ce qui ne nous permet pas de partager la même sécurité que M. Debeney et autres. Le jet bifurqué des urines et sa minceur, n'annoncent-ils pas qu'il existe un obstacle que nous n'avons pu constater par la sonde, le malade s'étant opposé à toute tentative de ce genre. S'il n'existe pas encore un rétrécissement fibreux, il y a très probablement un gonflement de la muqueuse qui pourrait être le prélude d'une transformation de tissu. En traitant notre malade d'une façon plus rationnelle, nous aurions pu faire disparaître cet état pathologique de la muqueuse; la miction se ferait plus facilement et il ne resterait pas ces douleurs qui lui rappellent trop souvent sa blennorrhagie.

(1) On a toujours confondu la méthode par l'injection seule à l'azotate d'argent et la méthode qui se compose de cette injection et de très fortes doses de cubèbe, celle que suit M. Ricord. Je me contente aujourd'hui de noter cette confusion, qui en a amené beaucoup d'autres. (*Note du Rédacteur principal.*)

« Les injections caustiques, dit M. Debeney (1), sont le meilleur moyen de prévenir la chronicité et d'y mettre un terme. » Plus loin il ajoute : « Lorsque la blennorrhagie a passé la période du début, les effets de l'inflammation substitutive ne sont plus aussi constans, je veux dire *aussi vite* et aussi facilement obtenus, *car on les obtient toujours.* »

Voilà des paroles bien consolantes et que nous nous empressâmes de mettre en pratique, mais nous acquîmes bientôt la triste conviction que ce traitement trompait souvent l'attente du praticien.

En septembre 1842, un homme jeune et de bonne constitution est affecté d'une blennorrhagie pour laquelle il prend successivement du baume de copahu et du poivre cubèbe, sans qu'il en éprouve aucun changement sensible. Il guérit cependant, au bout de deux mois et demi, en pratiquant quelques injections à l'azotate d'argent à faible dose. Six mois après sa disparition, l'écoulement reparaît sans qu'il se soit exposé à une nouvelle infection. Le canal est indolore, la sécrétion blanche, peu abondante. Le cubèbe est pris de nouveau sans succès, ainsi que des injections variées. Point de difficulté à uriner. Nous venions de lire les succès obtenus par M. Debeney, lorsque nous fûmes consulté. Nous n'hésitâmes pas à prescrire l'injection caustique que nous répétâmes trois fois en soixante-douze heures sans autre résultat que des douleurs extrêmement vives qui firent abandonner ce moyen. Le malade qui n'éprouvait aucune douleur, commence à ressentir des élancemens principalement vers le méat urinaire. C'est en vain que nous conseillons les

(1) *Mémoire sur le traitement abortif de la blennorrhagie*, etc.

capsules de Mothes, de Raquin, l'état du malade reste toujours le même.

Nous revenons aux injections que nous pratiquons, au nombre de sept à vingt-quatre heures d'intervalle, en élevant la dose du sel d'argent jusqu'à 1 gramme 10 centigrammes. Nous sommes obligé de suspendre les injections, encore une fois, à cause des douleurs atroces qui occasionnèrent deux fois des défaillances. A dater de cette époque, les douleurs uréthrales augmentent au point de ne plus laisser de repos au malade (1). M. Vidal (de Cassis) est consulté et prescrit des sangsues au périnée tous les douze à quinze jours, jusqu'à nouvel ordre, des pilules composées de térébenthine, de camphre et de thridace, le sirop de bourgeons de sapin. Sous l'influence de ce traitement la maladie s'est amendée d'une manière bien sensible, et l'introduction des bougies avec des pilules de fer, terminèrent bientôt cette uréthrite qui a fait le désespoir du patient.

Si nous avons donné quelques développemens à cette observation, c'est à cause de l'intérêt qu'elle présente sous plusieurs points de vue. Au début de la maladie on met en usage le traitement généralement suivi par Ribes, et Delpech, sans aucun bon résultat. Pour bien faire, il eût fallu selon la méthode adoptée par M. Vidal, par un traitement antiphlogistique préparatoire, disposer les organes malades à subir l'influence des résineux. Alors, la guérison ne se serait probablement pas fait long-temps attendre. Sans croire avec M. Lallemand, de Montpellier, que l'emploi des sangsues est exclusivement favorable au traitement

(1) L'émission des urines est douloureuse, difficile, le jet est diminué et bifurqué.

de la blennorrhagie, et que le poivre cubèbe et le copahu augmentent, dans le plus grand nombre des cas, l'irritation et l'abondance de l'écoulement nous pensons qu'il est utile, dans l'intérêt des malades, de mettre en pratique une médication dont on s'écarte de plus en plus, surtout dans nos provinces, et qui cependant offre des succès incontestables. — L'injection caustique a été employée avec un parfait insuccès, et cependant, il n'est guère possible au médecin d'en faire un plus long usage, et au malade de souffrir d'atroces douleurs avec plus de courage. — Somme toute, quel résultat a-t-on obtenu? des douleurs qui ont tourmenté le malade pendant long-temps, une difficulté d'uriner qui devait reconnaître pour cause une tuméfaction du tissu muqueux qui aurait certainement, en dépit des fauteurs de l'injection caustique, produit un rétrécissement.

Le sujet de la deuxième observation est un jeune garçon de 17 ans, d'une bonne constitution, qui prit une gonorrhée, il y aura tantôt deux ans, quelques jours avant de partir pour un voyage de Terre-Neuve. Mon honorable confrère et ami le Dr. Behier, fut alors consulté et traita la maladie tout le temps que le malade resta à terre; mais pas assez longtemps pour en triompher, en sorte qu'il partit non guéri. A son retour il vint nous consulter pour un suintement et des douleurs lancinantes qui l'inquiétaient. Nous lui fîmes prendre le copahu et s'injecter différens liquides qui n'apportèrent aucune modification. L'été étant venu, nous l'engageâmes à prendre quelques bains de mer qui ne furent non plus d'aucune utilité. Enfin, nous proposâmes les injections caustiques qui furent aussitôt faites qu'acceptées. Quatre furent poussées avec des douleurs modérées qui ne se prolongèrent pas au-delà de trois quarts d'heure. Pas d'hémorrhagie. Nous suspendons les injections pendant trois jours,

pour les reprendre ensuite pendant deux jours à la dose de 1 gramme. Cette fois elles ne furent pas aussi innocentes que la première. Le malade se plaignit de douleurs au devant de l'anus qui augmentaient en urinant, et de l'émission d'un liquide filant qui sortait à chaque fois qu'il allait à la selle. J'instituai un traitement antiphlogistique approprié à la circonstance, et j'eus la satisfaction de voir les fonctions rentrer peu-à-peu dans leur état normal. — Aujourd'hui le malade est très bien, sauf quelques élancemens qu'il éprouve tous les trois ou quatre jours.

Ici, pas d'accidens pendant que nous faisons les injections caustiques ; mais à peine sont-elles terminées que le malade voit apparaître de nouveaux symptômes qu'il ne connaît pas. — Doit-on attribuer cette sécrétion muqueuse à la marche naturelle de la maladie ? Il nous semble qu'il est difficile d'admettre une semblable hypothèse, et nous sommes tout disposé à admettre la maxime : *Post hoc, ergo propter hoc.* En effet, un suintement avec élancemens a lieu, des injections sont pratiquées, et immédiatement après de nouveaux symptômes surgissent. Heureusement que nous n'avions pas une entière confiance dans le remède qui fut cessé à la grande joie du malade qui ne tarda pas à voir sa maladie prendre une marche nouvelle.

Nous pourrions facilement augmenter le nombre de nos observations de la blennorrhagie chronique, mais comme elles ont de l'analogie avec les deux précédentes, nous ne les reproduirons pas. Nous ajouterons seulement, que nous n'avons pas constaté d'autres accidens sérieux, mais des insuccès à chaque essai nouveau. — La douleur que développe l'injection à l'état chronique n'est pas rare, quoiqu'on ait publié le contraire, puisqu'elle s'est présentée dans plus de la moitié des cas.

Les renseignemens que j'ai pris auprès de quelques-uns de mes confrères n'infirment nullement ce que j'ai avancé. Je dois dire pour être vrai, que j'ai appris de l'un d'eux, M. le Dr. Chapel, père, qu'il a obtenu deux succès sur plusieurs tentatives, dans des cas de blennorrhagie aiguë, où la guérison avait immédiatement suivi la troisième et quatrième injection caustique.

Nous croyons 1° que l'injection caustique formulée selon le conseil de M. Debeney est insuffisante dans beaucoup de cas, ce qui a engagé M. Jacquot à la modifier, et qu'elle est la cause d'accidens qu'il est du devoir du chirurgien d'éviter;

2° Que le moyen d'empêcher les inflammations de l'urèthre de se perpétuer, serait de leur opposer un traitement antiphlogistique en rapport avec l'intensité de la maladie;

3° Que les médicamens appelés antiblennorrhagiques agiront avec beaucoup plus d'efficacité quand le chirurgien aura diminué l'inflammation par les sangsues;

4° Enfin que les blennorrhagies chroniques qui se montrent généralement si réfractaires à tous les traitemens, seront puissamment modifiées par de petites applications de sangsues souvent répétées, qui feront rentrer la muqueuse dans son état physiologique. Le chirurgien jugera de l'opportunité des injections diversement formulées et des bougies comme modificateurs directs.

ACCIDENS DE LA BLENNORRHAGIE.

Blennorrhagie uréthrale artritique et oculaire suivie de végétations sur la conjonctive palpébrale;

Par A. Vidal (de Cassis).

J'ai déjà publié dans ce recueil un certain nombre de faits relatifs aux accidens de la blennorrhagie. Mais ces acci-

dens avaient éclaté sur des rapports très étroits avec l'urèthre au point de vue anatomique ou physiologique. Ainsi, j'ai publié des faits de prostatite blennorrhagique, de cystite blennorrhagique, et je crois avoir été le premier à établir par l'observation la néphrite blennorrhagique.

Voici un fait qui se rapporte à un autre ordre d'accidens, à ceux qui éclatent loin de l'urèthre, et qui frappent des parties qui ont les rapports les plus indirects avec le canal primitivement affecté. Ainsi, les yeux et les articulations ne font nullement partie de l'appareil dont l'urèthre est la dernière pièce. Ici l'influence de la blennorrhagie ne peut pas être le moins du monde attribuée à une extension du mal dont le point de départ est à l'urèthre. Il est vrai que l'ophthalmie blennorrhagique est expliquée par beaucoup de pathologistes d'une manière qui rapprocherait cet accident de ceux que j'ai déjà fait connaître. En effet, si c'était par contagion que la blennorrhagie urèthrale se porterait à l'œil, il n'y aurait pas une grande différence entre cette inflammation de l'œil et les inflammations des organes qui touchent de très près à l'urèthre. Mais précisément cette contagion est encore un problème pour moi et je lui oppose même des argumens qui me paraissent avoir une grande valeur. D'abord, dans le plus grand nombre des cas observés par moi, l'ophthalmie en question a coïncidé avec l'arthrite blennorrhagique, comme on va le voir dans la présente observation. Or, il est impossible d'admettre que l'arthrite soit due à une contagion ; il faut nécessairement invoquer ici la métastase des anciens ou la sympathie des modernes. Hé bien ! est-il probable que de deux accidens aussi connexes, l'un soit dû à une métastase, l'autre à une contagion ? D'ailleurs les cas observés par moi ont toujours été offerts par des individus qui avaient beaucoup de soin de leur personne et qui se gardaient bien de porter aux yeux leurs mains contaminées. Le sujet dont on va lire l'observation était précisé-

ment dans ce cas. Bien plus, j'ai connu des malades qui ont eu deux blennorrhagies dont chacune avait été compliquée de l'ophthalmie correspondante. La première fois ils avaient été dûment avertis du danger de porter les doigts aux yeux et ils avaient appris à être d'une extrême propreté pendant l'existence de la blennorrhagie. Eh bien! toutes les précautions possibles n'avaient pu empêcher les yeux de se prendre lors de la seconde blennorrhagie. Il y a d'ailleurs un fait général que j'ai signalé depuis long-temps, et qui me paraît un des plus forts argumens contre les partisans de la contagion. On observe tous les jours, dans les services des vénériens, une infinité d'individus affectés de chancres en pleine suppuration de bubons vénériens ouverts qui versent abondamment le pus le plus contagieux; ces individus sont la plupart extrêmement malpropres; ils ont les mains, le linge, draps et chemises salis par les produits de leurs chancres, et jamais on a vu un de ces malades affecté d'une ophthalmie purulente ayant la moindre analogie avec celle qui complique la blennorrhagie!

Il y a donc autre chose dans les rapports de l'uréthrite et de l'ophthalmie qu'un fait de simple contagion, c'est-à-dire qu'un transport du muco-pus de la membrane muqueuse uréthrale sur la membrane muqueuse oculaire. Je reviendrai d'ailleurs sur cette question qui me paraît avoir une grande importance, car sa solution pourrait éclaircir des questions beaucoup plus obscures encore que celle que j'agite ici.

Chène (Georges), âgé de vingt-quatre ans, tailleur d'habits, taille médiocre, cheveux châtains, yeux bruns très clairs, peau blanche, système musculaire peu développé, embonpoint au-dessous du type ordinaire, face pâle, est entré à l'hôpital du Midi, salle 11, n° 28, le 24 avril 1843.

Ce malade d'une apparence assez chétive est sujet à de fréquens malaises, mais n'a cependant fait aucune maladie

grave. Vers l'âge de onze à douze ans, il a eu la rougeole; il n'a point eu la variole et n'a pas été vacciné; il n'a jamais été sujet à aucune hémorrhagie nasale ou autre dans son enfance; il a eu des étouffemens jusqu'à huit ou neuf ans : ces étouffemens devenaient de temps en temps assez considérables pour l'empêcher de se livrer aux exercices du jeune âge. Ces étouffemens disparurent à l'âge indiqué, et ne se montrèrent plus jusqu'à il y a cinq ans, époque à laquelle le malade quitta le pays (la Franche-Comté) pour aller en Bourgogne. Quelque temps après son arrivée dans cette dernière province, ces étouffemens revinrent plus forts qu'ils ne l'avaient été d'abord, et souvent le malade était obligé de se coucher; mais lorsqu'il se mettait au lit, le malaise ne se prolongeait pas au-delà du lendemain matin. Ces étouffemens revenaient environ tous les huit jours; ils ont duré ainsi pendant les deux ans qu'il a habité la Bourgogne, et ont entièrement cessé depuis qu'il est à Paris.

Il y a cinq ans, à son arrivée en Bourgogne, il contracta une gale qui fut traitée par les bains sulfureux, et se dissipa après une quinzaine de jours; il n'a jamais été sujet à des douleurs rhumatismales, non plus qu'aucun membre de sa famille.

Il y a deux ans, il contracta une blennorrhagie uréthrale qui dura trois mois, et disparut sans autre traitement que la tisane ordinaire; elle fut peu douloureuse, mais l'écoulement pendant la première moitié de sa durée fut assez abondant. Depuis sa guérison, il n'a jamais éprouvé aucun symptôme que l'on puisse rapporter à la syphilis.

Il y a trois semaines, le lendemain d'un coït qui se renouvelait habituellement une ou deux fois par semaine avec une ouvrière de sa profession, il fut affecté d'un écoulement uréthral avec douleurs et gonflement légers ou méat. Trois jours après le début de l'écoulement, douleurs de reins principalement à gauche qui rendent le travail difficile et persistent toujours depuis; cinq jours plus tard, r ougeur, dou-

leur et gonflement dans les articulations métatarso-phalangiennes gauches; enfin, six jours avant l'entrée, douleurs dans les yeux. Ces dernières douleurs empêchent bientôt le travail et forcent le malade à réclamer une place dans l'hôpital; il n'a jamais porté les mains à ses yeux après avoir touché sa verge, et ne s'est point essuyé la figure avec des linges tachés par l'écoulement. Pendant cette période, l'écoulement qui n'a jamais été bien considérable a encore diminué, et la douleur légère, ainsi que le gonflement dont il était accompagné a entièrement disparu. Pendant les deux premières semaines, le malade n'a fait que prendre de la tisane, et dans les derniers jours il a joint à ce moyen des lotions sur les yeux avec une solution de nitrate d'argent.

État actuel, le 25 avril.

Ecoulement muco-purulent, peu abondant avec prédominance de la partie muqueuse; point de douleurs soit spontanées soit à la palpation de l'urèthre; point de sensations douloureuses pendant l'émission de l'urine, si ce n'est très légère cuisson au méat; douleurs médiocres dans les deux globes oculaires accompagnées d'une injection ramiforme irrégulière à-peu-près également répandue sur toute la conjonctive; point de saillie appréciable de cette membrane; photophobie très légère; sécrétion séro-muqueuse appréciable surtout le matin; les cornées sont transparentes, d'apparence normale; rougeur, douleur et gonflement médiocres des articulations métatarso-phalangiennes gauches; point de symptômes généraux; appétit seulement peu prononcé. Lit, salsepareille; 2 p. au perchlorure d'après ma formule collyre d'eau de roses et nit. d'arg. 0,05 par 30 gr.; repas au lit.

Jusqu'au 3 mai, il ne survient rien de particulier. Ce jour-là, le malade se plaint de douleurs dans le genou droit; on y observe une fluctuation légère, quoique non douloureuse et un gonflement médiocre, ainsi que l'écoulement; depuis

quatre jours, on a joint au traitement des frictions avec la pommade de belladone sur la base de l'orbite.

Le 5, le genou gauche devient douloureux et légèrement gonflé, sans présenter de fluctuation ; la douleur et la tuméfaction du droit ont augmenté, le gonflement du pied s'étend maintenant à toutes les articulations phalangiennes et tarso-métatarsiennes. Rien de particulier d'ailleurs. Même traitement, plus des cat. émolliens sur les yeux.

Le 8, la fluctuation et le gonflement du genou paraissent encore augmenter. — On applique deux vésicatoires volans de la largeur d'un écu de six francs sur chaque côté de la rotule. Même état et même traitement pour le reste.

Du 8 au 15, les douleurs du genou gauche se dissipent ; celles du genou droit persistent ainsi que le gonflement. Les vésicatoires ont eux-mêmes produit des douleurs assez vives. L'état des yeux s'améliore un peu ; les douleurs sont presque nulles, surtout lorsque le malade ferme les yeux ; l'injection est aussi moindre et la sécrétion est presque tarie ; l'écoulement uréthral devient de plus en plus blanc, fluide et rare. — Les vésicatoires posés simplement dès le lendemain de leur application sont aujourd'hui presque secs. On continue le même traitement pour le reste.

Le 20, l'état des yeux qui avait continué à s'améliorer lentement, s'aggrave dans tous les symptômes d'une manière peu prononcée sur le gauche, et très prononcée sur le droit. On donne une bouteille d'eau de Sedlitz et du petit lait, et l'on prescrit la diète. Malgré ce traitement, l'injection, les douleurs et la sécrétion augmentent : cette dernière devient entièrement purulente à droite. Le 24, ce jour-là et le lendemain, on pratique une forte cautérisation avec le crayon de nitrate d'argent sur la conjonctive qui offre un léger chimosis. On continue le même traitement pour le reste, moins l'eau de Sedlitz.

Le 26, il apparaît un léger épanchement à la lame de la partie externe de la cornée ; il s'étend les jours suivans, en sorte que

le 30, il a envahi exactement toute cette membrane. L'épanchement offre les caractères suivans : il est d'un jaune verdâtre complétement opaque, tout-à-fait semblable pour la couleur à l'écoulement blennorrhagique de l'urèthre au début ; il fait une saillie de plus d'un demi-millimètre sur la conjonctive environnante ; il semble être simplement appliqué sur la cornée comme une pseudo-membrane ; cependant, quand on cherche à le soulever, on ne peut y parvenir. Sa surface est dépolie, mais assez unie ; on y distingue pas de vaisseaux. L'écoulement uréthral et l'épanchement du genou diminuent depuis deux jours, le malade se plaint des gencives qui sont rouges et un peu tuméfiées. On suspend les pilules de sublimé, et l'on continue les autres moyens, sauf le collyre au nitrate d'argent que l'on a remplacé par de l'eau pure, à cause des douleurs qu'il produisait. A partir du 30, les douleurs de l'œil diminuent, la saillie de l'épanchement s'affaisse promptement ; sa surface devient plus polie. Le 5 juin, il est au niveau de la conjonctive. A partir de ce jour, la circonférence de la cornée commence à devenir un peu transparente, et le malade qui avait entièrement perdu la faculté de distinguer le jour de la nuit, la recouvre. Ce liséré transparent devient d'une transparence plus parfaite, et s'agrandit de plus en plus, de sorte que le 24 juin, jour de la sortie du malade, il avait un millimètre et demi au côté externe, et un millimètre au côté interne. Depuis le 12 juin, un autre point demi-transparent s'était formé au centre de la cornée, et s'était agrandi peu-à-peu de manière à avoir près de 3 millimètres de diamètre au 24 juin ; seulement la transparence y était beaucoup moindre qu'à la partie externe, et ne permettait que de distinguer vaguement les objets.— Depuis le 5, les douleurs qui étaient alors beaucoup diminuées reparurent, mais avec un caractère tout différent ; de pulsatives et comme lancinantes qu'elles avaient toujours été, il semblait maintenant au malade qu'il avait un corps étranger à la partie supérieure et externe de l'œil. Cette douleur s'accrut en conservant le

même caractère jusqu'au 12; ce jour-là, se constitua, sous le bord inférieur de la paupière supérieure, une petite saillie comprimée d'avant en arrière; je renversai alors la paupière, et l'on put reconnaître une végétation aplatie d'avant en arrière, dentelée sur les bords, ayant 5 millimètres latéralement, trois de haut en bas, et suspendue par un pédicule d'environ 1 millimètre de diamètre en tous sens. On excisa les végétations, et l'on cautérisa la plaie. La douleur disparut dans la journée et ne s'est plus reproduite. Les douleurs de l'œil gauche disparurent le 15; mais il restait encore une très légère injection à la sortie du malade. Les douleurs du genou droit se dissipèrent peu-à-peu; elles n'existaient plus que pendant la marche lorsque le malade sortit; il restait encore à cette époque un peu de fluctuation : celles du pied avaient complétement cessé dès le 12 juin, ainsi que le gonflement, et avec la disparition de celui-ci avait commencé une desquamation qui a entièrement dépouillé de son épiderme la partie des pieds affectée.

L'écoulement uréthral cesse complétement le 3 juin, et ne reparaît plus.

Le premier juin, après avoir subi neuf jours de diète, le malade mange trois portions. Dans la nuit, il a des nausées, de l'insomnie et un peu de fièvre; et à partir de ce jour jusqu'à sa sortie, il conserve toujours du dégoût pour les alimens, et une douleur ordinairement légère, quelquefois assez vive à l'épigastre après les repas.

Le malade est venu à la consultation le 26 et le 29 juin. La transparence de la cornée continue à faire des progrès. Il reste toujours un peu d'épanchement dans le genou; les maux d'estomac ont entièrement disparu; on lui touche à chaque consultation la cornée avec un pinceau imbibé de laudanum. La tache circulaire de la cornée disparaît peu à peu, et aujourd'hui, janvier 1845, les yeux de ce jeune homme sont comme s'ils n'avaient jamais été malades.

VIDAL (de Cassis), *Rédacteur principal.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

DES PLAIES DES OS,

par le docteur Alph. Guépratte, chirurgien major de la marine.

Pour embrasser convenablement le cadre des plaies des os et n'y point faire entrer des lésions qui ne doivent pas y trouver place, on croirait au premier coup-d'œil qu'il suffit de se bien pénétrer de la définition de la plaie en général, de celle de la blessure, des différences d'acception de ces mots : *plaie* et *blessure*. — Il n'en est rien ! l'insuffisance de la science se fait sentir dès le premier pas.

Pour Sabatier, la plaie est une solution de continuité récente par cause externe; pour S. Cooper, une solution de continuité des parties molles, produite soudainement par des causes externes et assez généralement accompagnée à l'instant même d'une hémorrhagie. Ces définitions calquées l'une sur l'autre et sur celle de J. L. Petit sont vicieuses en plus d'un point, puisqu'elles ne s'appliquent ni aux plaies dont la guérison se fait attendre, ni aux plaies d'armes à feu, ni à certaines solutions de continuité des tissus durs. Elle est trop peu générale. — Celle de Patissier (1) a le défaut con-

(1) *Dict. des sciences médicales.*

traire : « on nomme ainsi, dit-il, toute solution de continuité faite aux parties du corps, par une cause qui agit mécaniquement. » Il ne conçoit pas la nécessité d'une division tégumentaire, et à cette lecture on serait tenté d'admettre au nombre des plaies, des blessures qui n'en sont pas : *fractures*, *luxations*, *contusions*, etc. Boyer est loin de prétendre qu'il en soit ainsi ; les plaies des os sont pour lui des solutions de continuité du tissu osseux, produites par des instrumens *tranchans seulement*. J. L. Petit ne l'entendait pas différemment.

Voilà, il faut en convenir, des dissidences surprenantes, un dédale complet.

Comment on n'a pas pu définir la *plaie* et de cette définition, indispensable pour écarter toute obscurité, toute confusion de langage, tirer celle qui convient aux plaies de nos divers tissus, aux plaies des parties molles ; *muscles*, *veines*, *artères*, etc. ; aux plaies des parties dures : *ligamens*, *cartilages*, *os*, etc. ?

Un instrument piquant, une flèche, une lance, etc., traversent les chairs de la cuisse, l'accident est une plaie de la peau et des muscles ; si ce même instrument suivant une autre voie effleure l'os, l'endommage, le traverse cette solution de continuité du squelette n'est pas une plaie ; mais elle méritera ce nom, si le corps vulnérant, aplati à la pointe, plus large, est rangé dans la classe des instrumens tranchans. — Ne sait-on pas que les instrumens piquans, *flèches*, *poinçons*, etc., quelle que soit leur acuité, agissent comme *tranchans* dans beaucoup de cas, en pressant et en sciant de leurs dents terminales toutes les fois, par exemple, qu'ils arrivent obliquement sur nos organes ; que des instrumens tranchans, au contraire, deviennent piquans en tombant

perpendiculairement, *le sabre, le canif*, etc.? En un mot, les instrumens piquans et tranchans sont trop étroitement unis par leurs qualités physiques, par leur mode d'action, pour placer un mur d'airain entre les accidens qu'ils produisent.

Les ligamens, les cartilages, les os ont les mêmes principes élémentaires que les muscles, seulement chez eux ces principes sont pénétrés de sels calcaires. L'existence de ces produits terreux ne peut ici entrer en considération, il me semble; car une solution de continuité artérielle est toujours *plaie*, que les parois du vaisseau soient à l'état normal ou dans un état d'ossification manifeste; la transformation osseuse d'un muscle, d'une glande, de la peau, des testicules, etc., n'empêcherait pas un *coup d'épée, de sabre, de fusil*, etc., d'être une plaie. Enfin, « il se passe dans les plaies des os, les mêmes phénomènes que dans les parties molles; le cal est une cicatrice (Le Dr. Lafosse de Montpellier).

Pour montrer toute notre pauvreté ou le ridicule de la théorie ainsi conçue, prenons un dernier exemple : A bord d'un vaisseau, un épissoir tombe du haut de la mâture et atteint une tête sur le pont, il intéresse le cuir chevelu, le péricrâne, traverse la voûte osseuse crânienne et porte ses dégâts dans les organes de l'intelligence. D'après les principes anciens, il y a plaie des tégumens, de la dure-mère et du cerveau, la division des os seule forme une catégorie à part, cette complication est une *fracture*, une *blessure* et non une *plaie*.

Cependant, il faut le remarquer, dans quelques ouvrages tout modernes, on a senti l'étrangeté que nous signalons; MM. Roche, Sanson et Lenoir, M. Nélaton, etc., ont écrit:

les plaies des os peuvent être produites par des *instrumens piquans* et *tranchans*. Voilà un pas, mais ils eussent dû, à mon avis, être moins timides encore; ces auteurs estimables ne cherchent point à définir la plaie, dans son acception la plus large, ils se contentent, comme S. Cooper et tant d'autres de définir celle des parties molles.

Ces réflexions nous conduisent à cette définition : *Toute solution de continuité par agent extérieur, qui met plus ou moins promptement l'épaisseur de nos tissus, de nos organes, en rapport immédiat avec l'atmosphère.*

N'est-elle pas aussi générale qu'il convient? l'est-elle trop? ne mène-t-elle pas sans travail à l'idée qu'il est naturel d'avoir d'une plaie quelconque, de celle des muscles, des vaisseaux, des os, etc.? Dans toutes, la division de la peau est obligatoire, elle exclut les luxations, les ruptures tendineuses, musculaires, osseuses (fractures) qui complètent avec les plaies le cadre des blessures. Toute plaie est une *blessure*, toute blessure n'est pas une *plaie*, elle exprime cette différence.

Celle qui est adoptée par le *compendium de chirurgie* était la meilleure que je connusse : « une solution de continuité apparente, c'est-à-dire dans laquelle la membrane tégumentaire est intéressée, ordinairement saignante, au moment où elle vient d'être produite et occasionnée par une violence externe (1). »

Les plaies des parties molles sont produites par des instrumens *piquans*, *tranchans*, *contondans*, par *des agens chimiques;* les mêmes causes, agissant sur les os par un

(1) Dans le même ouvrage, on entend par *blessure*, une solution de continuité *apparente* ou *cachée*, occasionnée par une violence extérieure.

mécanisme semblable, doivent, à mon sens, donner des résultats identiques. M'exprimer ainsi c'est combattre franchement l'opinion beaucoup trop restreinte du célèbre Boyer, de tous ceux qui ont copié sa définition. En effet, je crois être dans le vrai chemin en disant que les plaies des os sont des solutions de continuité du tissu osseux par corps *piquans, tranchans, contondans* (projectiles de guerre principalement), *par agens chimiques*. Il serait peu orthodoxe de ranger ailleurs la carie par cause externe, résultat de contusion, d'escharification, etc.; la carie déterminée par un vice interne, une *cause générale* sort de cette classe : c'est *un ulcère*. La fracture est la rupture musculaire.

Examinons les plaies par instrumens piquans sur les os plats, sur les os courts, sur les os longs, selon que ces instrumens arrivent perpendiculairement ou obliquement, sans force ou avec une impulsion franche. Pour éviter les redites ennuyeuses, je suivrai cette marche pour toutes les autres plaies.

L'aiguille à acupuncture pénètre lentement nos organes, elle marche, en en écartant les fibres. On se tromperait étrangement, je suppose, si on la considérait comme le type des instrumens piquans; ils sont à nos yeux loin d'agir comme elle; la lance et la flèche ne s'introduisent pas petit à petit, mais brusquement, avec violence, la fibre n'a pas le temps de s'écarter, elle rompt, elle se brise.

Plaies des os du crâne par instrument piquant. — Cet instrument tombe perpendiculairement ou obliquement, avec une force épuisée ou une impulsion remarquable. Frappant la tête au terme de sa course, la solution est un point, une raie dans la table externe. Elle réclame à peine les secours de l'art, on la recouvre d'un morceau de diachylum et, à cela

près de l'émotion du premier instant, rien de particulier ne se manifeste.

Lancé avec force ou rencontrant la tête, dès le commencement de son trajet, y épuisant son mouvement dans la direction de la perpendiculaire au point d'immersion, trois cas se présentent : la table externe est traversée dans toute son épaisseur, la seconde ou interne échappe à son action ou elle n'est point perforée mais enfoncée ; l'instrument vulnérant, devenu pour celle-ci corps contondant, la fracture et la repousse contre le cerveau ou bien enfin, conservant une vitesse suffisante, au moment où il touche cette seconde table, il ne la repousse pas seulement au-delà de son extensibilité naturelle, il ne la brise point, il la perce et les membranes cérébrales et le cerveau sont contus ou lacérés. Toutes choses égales d'ailleurs, la direction est-elle oblique? selon le degré d'obliquité, l'os ne sera que sillonné à sa surface, ou il sera labouré dans son épaisseur ou enfin la table interne sera fracturée, traversée, le cerveau et ses enveloppes plus ou moins compromis. Ces blessures sont graves, méritent une attention sérieuse pour être clairement diagnostiquées.

Il ne faut pas songer à la réunion immédiate et le trépan est souvent le seul moyen de conjurer le danger. En toutes occurrences, si l'on ne s'attend pas à une exfoliation, qu'on se rappelle au moins qu'elle est possible, parce que, dans la pénétration d'un corps solide, il y a inévitablement contusion, contusion plus ou moins limitée. Nous supposons l'instrument d'un certain poids et inflexible.

A bord de nos vaisseaux, ces lésions ne sont pas rares ; des hunes, où les gabiers passent une grande partie de leur existence maritime, des couteaux ouverts, des clous,

des épissoirs (sortes de poinçons) tombent fréquemment sur la tête de ceux qui se tiennent sur le pont et produisent toutes les variétés précitées.

Au Brésil, en 1838, sur le trois-mâts *l'Édouard*, j'ai assisté aux derniers momens et à l'autopsie d'un jeune marin, qui, trois jours avant d'arriver à Rio-Janeiro, avait reçu sur le sommet du front un épissoir échappé des mains d'un voilier occupé à réparer le grand hunier. La division tégumentaire n'avait pas plus de 4 millimètres de largeur, elle était au milieu d'une ecchymose de la forme et de la grandeur d'une pièce de 2 francs. Il n'y avait aucune crépitation et pourtant le blessé avait présenté, d'après le récit qui me fut fait, tous les phénomènes de la compression à laquelle il paraissait succomber....... A l'ouverture du cadavre, une coupe horizontale du crâne, deux travers de doigts au-dessus des orbites nous mit à même de constater une fracture comminutive de la table interne avec enfoncement, les esquilles triangulaires ou anguleuses, au nombre de cinq, faisant un relief très prononcé, qui se perdait au sein d'un caillot sanguin, à la surface de la pulpe cérébrale. C'était une pièce anatomique curieuse à conserver; le capitaine, qui ne pouvait en apprécier l'importance, me la refusa. La trépanation était la seule opération à tenter, une couronne appliquée, la journée même de l'accident, était seule susceptible d'écarter le péril, de sauver le malade; mais, ce bâtiment marchand, comme tous ceux qui ne comptent pas 21 hommes d'équipage, était sans médecin et lorsque je fus mandé, il n'y avait pas à y songer; ce malheureux était à l'agonie.

Dans les plaies des os du crâne par instrument piquant, toute la difficulté est donc dans le diagnostic. Il faut cette expérience qui apprend à faire la part de la compression,

celle de la commotion, autrement on porte un jugement trop sévère ou un jugement qui ne l'est pas assez; le pronostic est inexact, on agit contrairement aux indications réelles. Dans l'immense majorité des cas, ces plaies sont sans accidens : nous supposons l'instrument aigu peu pesant ou tombant d'un point peu élevé; en se retirant, la lésion osseuse est à l'abri du contact de l'air; à sa sortie le parallélisme est détruit.

Plaies du crâne par instrument tranchant. — L'instrument tranchant est plus ou moins mince et affilé, il tombe aussi plus ou moins perpendiculairement, son poids et la force qui le conduit varient beaucoup encore. D'après ces diverses circonstances, il divise à peine la surface crânienne, qu'il attaque toujours tangentiellement, divise la table externe dans toute son épaisseur sans étendre plus loin ses dégâts, ou divise cette table externe, épuise la force qui lui reste insuffisante pour opérer plus profondément une section semblable, à contondre la table interne qu'il peut briser ou enfoncer; ou enfin tranche l'épaisseur de l'os et lèse même les organes précieux que cette boîte est appelée à protéger. Les coups de sabre offrent des plaies de ce genre, à ces divers degrés; elle, ne sont pas d'un diagnostic aussi facile qu'on le professe communément et l'on commet une erreur, il me semble, en disant : « la guérison suit de près une réunion immédiate. » Oui et non; cela dépend du degré de commotion, bien plus de la profondeur des désordres, de leur nature qu'il n'est pas toujours aisé d'apprécier, au premier coup-d'œil.

L'instrument a-t-il suivi une direction oblique? l'exfoliation est presque de nécessité. Ici il ne faut point perdre de vue trois choses : l'épaisseur de la lame, sa force impulsive,

son angle d'inclinaison. Une lame mince, avec une impulsion modérée, sous un angle très ouvert intéresse seulement la table externe; le lambeau, car dès que l'instrument cesse de suivre la perpendiculaire il produit un lambeau, le lambeau est à peine écarté de l'os auquel il appartient, sa base est large, a l'épaisseur de l'os et n'a point éprouvé ce craquement fâcheux que déterminerait cette lame, sous un angle plus fermé et surtout une lame plus épaisse. Le lambeau est formé des deux tables, tient par une base large ou étroite, par une base qui n'a point souffert ou, au contraire, qui dans le moment d'écart a éprouvé une rupture de sa fibre et si courte et si peu élastique, ou enfin il est détaché totalement de la voûte dont il faisait partie et n'adhère qu'aux tégumens soulevés. Bien entendu ces désordres sont susceptibles d'être compliqués de corps étrangers, de commotion, d'épanchemens, de blessures du cerveau. En supposant ces complications nulles ou heureusement combattues, il est de règle de rapprocher le lambeau par une pression méthodiquement exercée et de le maintenir rapproché par un bandage approprié. Pour n'être point désabusé on se rappellera que les os, comme tous nos tissus, se réunissent par première ou par seconde intention : par première intention, lorsque le travail cicatriciel commence dès l'événement, dans les consolidations sans exfoliation; par deuxième intention, au contraire, quand les bourgeons charnus succèdent au travail exfoliatif. Dans les solutions de continuité de cette nature, il ne faut pas se le dissimuler, la réunion tardive est la plus ordinaire.

Le lambeau osseux est-il libre, en tous ses points? ne tient-il qu'au lambeau des tégumens? Il est, à mon sens, oiseux de chercher à en obtenir le recollement; la vie du squelette

n'est pas assez active pour persister, après un morcellement semblable, il ne tarde donc pas à se mortifier, à agir à la façon d'un corps étranger. La pratique m'a fourni cet enseignement : En 1828, et cet exemple s'est reproduit depuis à mon observation, le 1er janvier, jour de fête pour l'ivrogne, des soldats d'infanterie boivent outre mesure et se prennent de querelle, les sabres se dégaînent et un des champions est bientôt porté à l'hôpital de la marine. Il y a une large plaie circulaire à la tempe gauche, un lambeau osso-charnu pend sur la joue, la portion dure, dédoublement de la fosse temporale, est libre dans toute sa circonférence et tient par le tissu cellulaire normal aux tégumens qui ont un large pédicule. Au souvenir des succès obtenus, en pareille occurrence, par A. Paré, Leaulté, Platner, l'officier de santé de service lie une branche artérielle, nettoie la plaie, rapproche les parties qu'il maintient à l'aide de trois points de suture. Le lendemain, il en rend compte au chirurgien en chef, le docteur Foullioy, qui tout en respectant le pansement, ne manque pas d'exprimer à sa clinique le peu de confiance qu'il lui inspire, il appuie son opinion d'exemples pleins d'intérêt puisés dans les souvenirs de sa riche pratique. Une semaine plus tard, selon ses prévisions, le fragment nuit à la marche de la guérison, il faut rabattre les chairs et les détacher. C'était huit jours perdus. En suivant cette conduite, dès le principe, au bout de ce terme on eût été plus avancé. Je le crois au moins avec Beranger de Carpi, Fallope, Magatus, etc., sans blâmer pour cela la marche qui a été suivie; elle a des partisans, et c'est celle qui convient toutes les fois qu'un lambeau osseux tient par un pédicule quelconque. Plus alors la réunion sera exacte et prompte, plus on aura de chances pour échapper à l'exfoliation, aux retards qu'elle

amené. Il serait facile de relater des observations confirmatives. Ainsi donc, en résumé, quand le lambeau a une base nous n'avons pas droit d'user de violence, de la détruire; que le cerveau soit visible ou ne le soit pas, il faut le rapprocher par une douce pression, tenir le mieux possible la peau en rapport avec la peau, de manière à l'abriter du contact de l'air. Si l'exfoliation survient, on la voit sans surprise, on se conforme à ses exigences.

Pour donner créance, à ce que nous venons de relater au sujet des difficultés de diagnostic et de la gravité des plaies du crâne, nous ne saurions mieux faire que de transcrire le résumé très succinct d'une observation prise en 1822, dans le service de Dupuytren, par le professeur Royer-Collard: « Un homme se présenta à la clinique de l'Hôtel-Dieu, il avait reçu un coup de couteau sur la tête deux ans auparavant, il était resté quelques jours à l'hôpital et en était sorti guéri. Au bout de ces deux ans, au mois de novembre 1822, la cicatrice devint douloureuse, se rouvrit et donna issue à un morceau de la pointe du couteau dont le malade avait été frappé. Il n'éprouva point de soulagement de la sortie de ce corps étranger : la douleur continua dans la plaie; il eut des vomissemens fréquens, des frissons, de la fièvre, une prostration extrême, un délire non continu, des engourdissemens dans le bras droit.

C'est dans cet état un peu amélioré, mais non terminé, que le malade vint, le 2 décembre 1822, à la clinique de Dupuytren. La douleur persistait sous le point blessé, elle revenait par redoublement, par crises, ainsi que le vomissement; il y avait paralysie du bras gauche, du mouvement surtout.

Dupuytren pensa que le morceau de fer avait séjourné

entre le crâne et les membranes du cerveau, que des douleurs si vives et si persistantes ne pouvaient venir d'une simple plaie, que le vomissement était symptomatique de la lésion cérébrale, qu'il y avait du pus amassé sous le crâne, et qu'il faudrait donner issue à ce pus, au moyen du trépan. Quelque temps après, il se trouva mieux et retourna chez lui, pour rentrer à l'Hôtel-Dieu, le 29 janvier 1823, dans un état plus alarmant que jamais; il articulait mal les sons, il avait de la peine à mouvoir les yeux; son intelligence était lente; il tombait dans l'assoupissement dès qu'on l'abandonnait à lui-même.

Le 31 janvier, après une crise très-forte, l'opération du trépan fut décidée et immédiatement pratiquée. Elle démontra la justesse du diagnostic. L'examen du disque osseux montra manifestement que le couteau avait traversé le crâne, et le bistouri, enfoncé à la profondeur de 1 pouce dans la substance du cerveau, fit sortir un flot de pus. La parole revint, la paralysie se dissipa... mais ce mieux ne devait pas durer; le malade succomba quelques jours après. » (*Médico-chirurgical*, août 1843). Un bon diagnostic à l'heure de l'accident eût prévenu probablement cette terminaison déplorable. Le corps étranger dont l'existence n'avait point été soupçonnée avant sa sortie, son expulsion, était la seule cause des désordres observés.

Le diagnostic des plaies du crâne par instrumens piquans et tranchans est souvent obscur, la cicatrisation hâtive du cuir chevelu cache parfois des suites funestes.

Plaies des os du crâne par corps contondans. — Les corps contondans qui nous suggéreront les réflexions les plus importantes, sont les projectiles lancés par la poudre à canon.

Les corps contondans, ainsi que les instrumens piquans et tranchans, atteignent la tête perpendiculairement ou obliquement, avec beaucoup ou peu de force; perpendiculairement ou obliquement, avec une impulsion faible, ils contondent à un degré variable, rien de plus. Par l'emploi convenablement dirigé des saignées générales et locales, des émolliens en cataplasmes, des purgatifs, etc., on prévient l'inflammation, la carie, on obtient la résolution, une guérison durable; lancés avec plus d'énergie, ils contondent seulement encore; mais la contusion est trop profonde pour se résoudre; la carie en est la suite naturelle, ou enfin la contusion portée à l'extrême, sans fracture, frappe de mort le point atteint, le nécrose. Le corps orbe est pesant, il est mu avec une vigueur qui multiplie son poids, la plaie contuse du cuir chevelu laisse à nu les os fracturés et contus, c'est une plaie osseuse dangereuse. Le pronostic est moins rassurant, en effet, que celui des plaies crâniennes précédemment examinées; la commotion est plus marquée, elle s'ajoute à la contusion pour la compliquer fâcheusement. Dans l'immense majorité des cas, le trépan est d'urgence pour remédier à l'enfoncement, à la compression qui en résulte, aux accidens que cause un épanchement. Le diagnostic est souvent embarrassant; il est difficile, par conséquent, d'apprécier les circonstances qui commandent l'emploi de la tréphine, celles qui imposent de s'en abstenir. Voici deux observations qui en sont la preuve: l'une a été recueillie à l'hôpital Clermont-Tonnerre de Brest, l'autre m'est particulière. En 1831, un homme de 45 à 50 ans tombe du haut d'un escalier fort à pic, de quinze marches environ; son front porte sur le tranchant de chaque degré et arrive au dernier avec une force qu'explique

la raideur de la pente, il y rencontre une énorme tête de clou qui faisait saillie hors du bois, de 6 à 8 millimètres (1/3 de pouce). Les tégumens semblent coupés par un emporte-pièce circulaire, et sont poussés dans la profondeur du sinus frontal avec un disque analogue de la table externe ou antérieure. Ouvrier de l'Arsenal, il est transféré à l'hôpital. Il présente des symptômes qui ressemblent plus à ceux de la compression qu'à ceux de la commotion ; assoupissement continuel et profond, respiration lente, profonde, suspirieuse, paralysie, nausées, vomissemens, etc.; il ne peut rendre compte de l'événement, exprimer ce qu'il ressent, et les témoins de sa chute éclairent mal le praticien. Au premier coup-d'œil, on croit à une perte de substance des deux tables, et la pulpe cérébrale semble s'offrir au fond de la plaie. La peau blanche et fine du front, ainsi refoulée, est d'un blanc mat, l'obscurité qui l'entoure donne lieu à la méprise que dissipe un examen plus attentif; le lambeau tégumentaire enlevé permet de reconnaître l'intégrité de la table interne. Le traitement le plus judicieux n'enchaîne pas les phénomènes réactionnels; ce malheureux succombe après trois fois 24 heures. La nécropsie démontre l'exactitude du diagnostic; la table interne n'est même pas fêlée.

Chose extraordinaire, la même année, le hasard me procure un fait identique quant à la forme ; Une pauvre femme, portant à un troisième étage une brassée de bois, arrive au palier de l'escalier de sa mansarde, elle perd l'équilibre, et son fardeau l'accompagne dans sa chute; son front heurte violemment le bec de flûte terminal d'une des bûches, la peau se déchire, la paroi antérieure du sinus coronal se brise et s'enfonce, en entraînant avec lui un petit lambeau té-

gumentaire... Cette blessée avait près de 60 ans, elle éprouve des éblouissemens, des vertiges, elle a des nausées, des vomissemens, les excrémens et les urines s'échappent involontairement... Elle reste deux journées entières au lit sans secours..., au bout de ce terme, ils sont sans valeur... Elle succombe... Les symptômes précités sont ceux de la commotion, ils pouvaient faire croire à une intégrité du sinus en arrière... L'autopsie reconnaît une fracture étoilée de la table interne avec épanchement.

Que le corps vulnérant arrive sur le crâne, que la tête aille à la rencontre de ce corps, quelquefois les désordres sont tels que l'impuissance de l'art ressort au premier aspect : Dans la Méditerranée, sur la frégate *la Minerve*, le 16 juin 1842, nous naviguions en escadre, et c'était le jour des exercices généraux, jour où l'émulation porte chacun à se presser, à se hâter pour faire le mieux possible, dans le temps le plus court. En changeant le grand hunier, l'homme chargé de l'empointure abandonne la vergue, et dans sa chute rapide, rencontre la traverse des bastingages; le choc est effrayant, il rebondit à la mer dont il rougit la surface d'un sang vermeil. Trois camarades dévoués, ne tenant aucun compte de la marche du navire, se précipitent à l'eau, y arrivent presque aussitôt que lui, le soutiennent, et dans un court délai, une embarcation le ramène à bord. Le cuir chevelu est fendu crucialement en haut et en avant, les quatre lambeaux pendent et montrent le frontal et les pariétaux comminutivement divisés et enfoncés; par une brèche irrégulière anfractueuse sort 30 à 40 grammes de substance cérébrale. Des désordres aussi étendus sont incompatibles avec la vie; le *sensorium commune* est étranger à toute influence extérieure, la respiration est bruyante et pénible,

de la bouche et des narines sort une écume épaisse, rosée, sanguinolente, le pouls est petit, la peau froide. La mort arrive quinze minutes après la catastrophe, quatre minutes après sa sortie de l'eau, lorsque avec une spatule nous soulevions les fragmens en partie cachés dans la pulpe cérébrale.

De toutes les plaies crâniennes par corps contondans, les plus fréquentes, celles qui par cela même intéressent le plus, sont les solutions de continuité par les projectiles de guerre. La disposition des os en voûte, leur surface extérieure lisse et polie, leur union étroite, leur dureté sont autant de circonstances qui déjouent toute prévision; le plomb qui semble avoir transpercé cette boîte protectrice de l'organe de l'intelligence, est resté superficiel, il se cherche dans un sens, il est à l'opposite; la force impulsive qui le conduit se décompose, se perd, meurt, en aplatissant le plomb, au point frappé, ou elle s'épuise en lui faisant parcourir un chemin surprenant par sa longueur, par ses déviations. Ainsi, une balle frappe la partie droite du front, elle contourne la tête en arrière et vient s'arrêter au-dessus de l'apophyse orbitaire externe du côté opposé; une autre atteint le coronal près de son angle supérieur; elle effleure les pariétaux et l'occipital pour se perdre sous la peau du cou, du dos, des fesses même. Les exemples de cette nature sont si peu rares, qu'ils sont vulgaires aujourd'hui.

Cette espèce de projectile arrive encore obliquement ou perpendiculairement; mais sphérique il ne saurait toucher un sphéroïde par plus d'un point. Expliquons donc d'abord ce que l'on entend par agir dans une direction oblique ou perpendiculaire. Tout corps limité par une surface courbe, sphérique, a un centre duquel partent des rayons fictifs que

nous concevons aboutir à chacune des molécules de la périphérie et se prolonger même en dehors. Tout corps qui suit un quelconque de ces rayons est dit perpendiculaire, tout autre, au contraire, est oblique, et cette obliquité est exprimée par l'angle d'écart. Cette explication intéresse également pour l'intelligence des pages précédentes.

Au dernier terme de sa course, quelle que soit sa projection, le plomb ne produit qu'une contusion des parties molles, une bosse, une ecchymose; au milieu ou au commencement de son trajet, où l'arme partant de près, sa direction importe bien davantage; elle modifie son action : très oblique, approchant de la tangente, il dénude l'os à son entrée, marche entre lui et la peau, ménageant le péricrâne, le contondant, l'escharifiant pour sortir ou s'arrêter à une distance plus ou moins grande de l'entrée. Ce phénomène s'explique : arrivé tangentiellement, il tend à s'échapper par la tangente; le cuir chevelu qui n'est point franchement attaqué est soulevé, cède un peu, prête, et cette élasticité ne lui enlevant que peu de sa force impulsive, le détourne à chaque pas, jusqu'à ce que ces pertes successives le mettent définitivement à l'état de repos. Moins oblique, il endommage la table externe, s'aplatit sur la seconde dans l'épaisseur du diploé ou même perfore les deux tables, se loge entre l'interne et la dure-mère, si elle ne va pas se perdre dans l'épaisseur de l'encéphale. Tombant perpendiculairement, il ne se conduit pas avec moins de bizarrerie : chez un officier de marine qui attentait à sa vie, nous l'avons vu s'aplatir sur le coronal au point de contact, sans le briser, ne déterminer qu'une contusion de l'os, qui à nu s'est bientôt couvert de bourgeons cellulo-vasculaires, d'une cicatrice solide.—Pourtant le blessé, résolu de se donner la mort, s'était servi d'un pistolet

d'abordage, et il avait appliqué la bouche du canon sur le front. D'autres fois, il fracture la première table, ne va pas plus loin, ou brise la seconde, se divise en deux ou se déforme pour rester enchâssé au-devant de la dure-mère; traverse l'ouverture faite en affectant la forme et la disposition d'un bouton double dans la boutonnière d'une chemise, ou enfin s'enfonce dans le cerveau. Quelque franche que soit l'impulsion, il est rare qu'il y ait transpersion complète de la tête.

Ces blessures sont toujours graves, parce qu'elles sont nécessairement compliquées de commotion, et que cette complication est en rapport avec la résistance opposée par les parties. A la suite d'un coup de fusil, qui, en apparence, a causé peu de désordres, il n'est pas exceptionnel de noter des éblouissemens, des vertiges, la perte de connaissance, la chute du blessé par la paralysie des extrémités inférieures, des nausées, des vomissemens, la sortie involontaire des urines, des excrémens, celle du sang par les ouvertures naturelles, les yeux, le nez, les oreilles, etc., et consécutivement de la fièvre, du délire, des convulsions, des douleurs constantes de la tête, la perte de mémoire, etc., etc.

« Une plaie d'armes à feu à la tête et surtout au front, lorsque l'os est enfoncé ou fracturé en étoile, réclame l'opération du trépan, pour relever les pièces osseuses.

« Les incisions en général, les grandes opérations, sont contre-indiquées, lorsque l'état de stupeur du malade, le froid des extrémités et quelquefois de tout le corps, l'incurabilité de la partie blessée et une forte commotion, annoncent un trouble nerveux qu'il importe avant tout de faire cesser, en réchauffant le malade et en le ranimant par des « toniques à l'intérieur (*Grand dict.*, art. *Plaies.*) »

Ces lignes renferment toute la thérapeutique des plaies du crâne par des projectiles de guerre.

Plaies des os courts. — Les os du crâne sont lisses, polis et durs, par leur réunion ils constituent un sphéroïde, toutes ces circonstances que nous avons vues modifier si diversement l'action des instrumens piquans, tranchans et contondans sont loin de se rencontrer ici; les os courts, sous une écorce fragile de tissu compacte, ne présentent qu'une masse spongieuse, à mailles laches, pleines de fluide vivant, se laissant pénétrer, affaisser, écraser avec la plus remarquable facilité. Ajoutez que cette vitalité même les prédispose à l'inflammation, à la carie, etc.

Pour ne point tomber dans des répétitions sans valeur, nous comprendrons dans la classe des os courts, ceux qui, sous une forme différente, ont leur organisation; le sternum, l'iliaque, le sacrum, etc.

De ce résumé rapide des caractères anatomiques, il ressort qu'une force assez faible suffit pour faire dépasser à l'instrument piquant, acéré, cette couche à peine protectrice de l'os court et conduire la pointe dans l'épaisseur des cellules qu'il traverse ou brise. — L'instrument n'a-t-il qu'effleuré la surface de l'organe? Sitôt après son extraction l'ouverture étroite qu'il laisse se referme; un morceau de diachylum et un repos de quelques jours suffisent pour une cure radicale et prompte.

L'instrument est-il plus mousse et lancé avec plus de violence, il pénètre plus profondément, et l'action contondante est plus franche, plus de fibres sont éraillées, déchirées, labourées, les suites sont sérieuses, et un manque de soins appropriés compromet la santé pour long-temps, surtout chez les sujets lymphatiques, scrofuleux.

Dans notre pratique, ces cas ne sont pas rares; à bord de nos vaisseaux, on fait un usage journalier de clous particuliers, dits à maugère, à tige grêle et effilée, à tête large et plate, sur laquelle ils se maintiennent ordinairement lorsqu'il tombent à terre. Ils sont souvent cause de blessures, parce que le marin, dès que la température l'y autorise, ramasse sa chaussure, marche pieds nus. Sur cent accidens, quatre-vingt-dix-huit au moins n'ont pas de suites fâcheuses, se guérissent en peu de jours; voici une exception qui prouve combien on doit porter d'attention aux lésions insignifiantes en apparence. Sur la corvette *la Bonite*, nous nous rendions dans la Plata (1841), un jeune homme de 23 ans, au service depuis 18 mois, blond, lymphatique, mais jusqu'alors d'une bonne santé, descend un matin de la hune de misaine par les manœuvres verticales qui entourent le pied du mât. La rapidité de sa course augmente prodigieusement au fur à mesure qu'il s'écarte du point de départ, ses pieds heurtent vigoureusement le pont en y arrivant, et le talon gauche est traversé par un des clous en question; celui-ci pénètre dans le calcanéum, la tête seule à l'extérieur indique la pénétration du corps étranger. La douleur a été extrême, le malade est porté au poste.

L'indication était formelle : j'extrais, sans retard, le corps vulnérant, des pédiluves tièdes, des cataplasmes émolliens apportent un soulagement marqué, la plaie se ferme et Hippolyte F*** impatient, retourne à son service, après un repos de trois fois vingt-quatre heures. Un mois plus tard il rentre à l'hôpital, il ne peut appuyer le pied à terre, sans éprouver de vives douleurs, la marche est claudicante, les glandes de l'aine sont engorgées, il y a angioleucite; sous l'épiderme corné du talon qui est décoloré, on sent de la fluctua-

tion. Pour aider le diagnostic, je répète les bains tièdes et use la peau avec un rasoir. L'abcès manifestement reconnu, est ouvert, un pus sanieux, grisâtre, en découle, l'os est rugueux, inégal, altéré, d'une dureté insolite. Il a fallu plus de quatre mois pour obtenir une guérison entière et sans les reconfortans, les toniques, le fer, elle n'eût pas été aussi prompte. Ces médicamens ont joué un rôle précieux.

Un autre fait trouve naturellement sa place ici : sur une frégate, en 1829, deux marins s'amusaient à faire des armes; en ferraillant, un des fleurets se déboutonne et mal paré va traverser les vêtemens, divise la peau et s'arrête dans l'épaisseur du sternum, vers son milieu. Désolé de l'événement qu'il ne pouvait prévoir, l'adversaire retire l'instrument par des mouvemens de droite à gauche et de gauche à droite; il suce la plaie pour activer l'écoulement de sang, elle saigne très modérément. La douleur n'a été que momentanée, insouciant, comme tout homme de mer, le blessé juge inutile d'aller au poste des malades, il ne se plaint pas, continue son service, c'est-à-dire prend part à toutes les manœuvres, nage dans les embarcations, va sur les vergues, s'y comprime la poitrine pour serrer les voiles, etc. Il éprouve une gêne, un malaise à l'endroit de la blessure, il continue. Le malaise augmente, se change en souffrance; il souffre en silence; le sommeil fuit, l'appétit se perd. Il vient enfin nous trouver, une tumeur volumineuse occupe la face antérieure du sternum, la peau a sa couleur normale, sa dureté est surprenante, il n'y a aucune fluctuation. Le sujet est brun, fort, robuste, d'une excellente constitution, nous faisons appliquer douze sangsues sur les limites du mal, puis des cataplasmes émolliens. De deux jours en deux jours, nous prescrivons un minoratif, et sans le soumettre à une diète rigoureuse,

nous recommandons de la sévérité dans le régime. La tumeur prend un nouveau développement; elle devient fluctuante, on l'ouvre, le pus, par ses qualités, annonce une carie de l'os. La cicatrice ne s'est complétée qu'après une exfoliation de plusieurs mois.

Ces plaies des os courts ou spongieux ne sont généralement pas graves, si par le rapprochement des tégumens, elles sont soudainement soustraites à l'action de l'air, si par une conduite judicieuse on a été au-devant de toute réaction inflammatoire; ne voyons-nous pas, en effet, les choses se passer le plus heureusement dans les occurrences, en apparence redoutables, lorsque la nature prévient elle-même cette pénétration du fluide atmosphérique? Une épée, une lame de fleuret, par exemple, est lancée avec puissance; elle traverse les parois abdominales, passe au milieu des circonvolutions intestinales sans les blesser, et s'implante dans le corps d'une vertèbre, dans le sacrum, etc., sans entraîner d'accidens, que l'instrument se brise et reste dans cette cavité et dans l'os ou qu'il se retire. Ces cas fort curieux sont nombreux aujourd'hui, et récemment encore les journaux en ont rapporté; en voici un non moins digne d'intérêt recueilli à l'hôpital de la Marine du port de Brest: le chirurgien en chef, M. Foullioy, aimait à nous le raconter dans sa clinique, lorsque le mouvement du jour lui en fournissait l'occasion:

« Un homme de Crozon ou des environs, Bas-Breton dans la force du terme, parlant à peine français, très peu civilisé, servait depuis quelques années dans un régiment d'infanterie, regrettant beaucoup son hameau, sa chaumière, n'aspirant qu'à son congé. Religieux par habitude, fanatique comme la plupart des paysans du Finistère, il touchait au

jour désiré, lorsqu'il ressent, dans l'oreille droite, des douleurs qui se terminent par un flux purulent abondant. Il entre à l'hôpital, une quinzaine l'otorrhée résiste à tous les moyens; cette persistance l'affecte, le désole. Il prie, il se désespère; ses prières, ses lamentations n'en font pas davantage. Il retourne à la caserne imparfaitement guéri; son sommeil est mauvais, l'inquiétude agite ses nuits, il rêve, et dans une de ses hallucinations, la Sainte-Vierge lui apparaît et lui ordonne, pour se rétablir, de prendre la baïonnette de son fusil, de la faire tenir verticale sur sa douille, et de se précipiter sur elle. Il se lève, et sans différer, il obéit. Au cri qu'il pousse, ses camarades se réveillent et le retransportent à l'hôpital. La baïonnette n'a pu être retirée, elle traverse horizontalement l'abdomen en haut; elle est fichée dans le corps de la première ou de la seconde vertèbre lombaire. Le blessé souffre peu, et dans son exaltation, il est heureux de ce qu'il a fait. L'indication est claire; l'extraction du corps étranger est de rigueur. L'homme est couché à terre sur un matelas; M. Foullioy, les jambes écartées au-dessus de lui, saisit la douille de l'instrument, opère des tractions verticales puissantes à soulever le sujet, il ne réussit pas; il le fait maintenir solidement par des aides et par de nouvelles tractions verticales, aidées de mouvemens à droite, à gauche, en haut et en bas, il finit par l'en débarrasser.

Cette opération terminée, le malade est remis au lit, on lui pratique une saignée pour prévenir une réaction fâcheuse, on lui donne une potion calmante, on recouvre l'abdomen de fomentations, on le maintient à un régime sévère, l'observant avec la plus scrupuleuse attention. Il ne se plaint que de la faim. Le pouls reste parfaitement normal; et après quinze

à vingt jours d'étude, ce fusilier reçoit son *exeat*. Depuis longtemps il est de retour à Crozon, et ne s'est jamais ressenti de cette blessure. Chose étrange ! l'otorrhée elle-même a disparu, dès cette tentative involontaire de suicide ; en sorte que ce fanatique, ses parens et les habitans de sa paroisse mettent cette guérison au nombre des miracles de la Sainte-Vierge.

Plaies des os courts par instrumens tranchans. — Les régimens nous fournissent ample quantité de ces plaies à la main, au carpe ; dans nos arsenaux maritimes, les charpentiers nous en présentent au pied, aux os du tarse, etc., elles sont graves, mais leur gravité dépend des dégâts des parties molles, fibreuses, etc., qui les enveloppent. — Si l'instrument effleure seulement leur surface, pénètre à peine dans leur épaisseur, sans dilacération profonde de la peau, des muscles, des veines ou des artères, chez l'homme d'une bonne constitution, exempt de vice scrofuleux ou autre, la cicatrisation est généralement prompte, si, sans temporisation, on a séché et abrité le fond de la plaie. L'instrument porté avec plus de force a-t-il labouré plus profondément la substance osseuse, ouvert plus largement l'enveloppe cutanée, déchiré des vaisseaux, ouvert des articulations ? Les chances sont défavorables, surtout si les lèvres de la plaie sont restées béantes, écartées par de la boue, du sable, des graviers ou autres substances étrangères ; l'exfoliation sera de nécessité et le talent du praticien consistera à en abréger la durée. Pour y parvenir il exigera un repos absolu, pour les membres abdominaux principalement ; il rapprochera les parties sans compter sur une réunion immédiate ; préviendra toute phlogose par un régime sévère et des applications de sangsues ou par une irrigation continue. Contre l'opinion d'un chi-

rurgien des hôpitaux de Paris, je préfère l'eau fraîche à la glace ; celle-ci est redoutable par la réaction qu'elle sollicite, lorsque, par négligence, elle est brusquement suspendue, et puis, il faut le dire, le froid qu'elle produit est trop douloureux, trop pénible à tolérer. Jusqu'ici nous avons supposé le sujet d'une constitution satisfaisante, des conditions différentes rendraient insuffisantes le traitement purement local, il faudrait demander à la médecine secours et assistance ; car chez un scrofuleux, la cachexie dont il est porteur ne manquerait pas de saisir cette occasion pour se localiser, ou au moins, pour imprimer à la blessure un cachet tout spécial. Ainsi que nous avons déjà eu occasion de l'exprimer, les reconfortans, les toniques, le quinquina et le fer même parfois viendraient alors admirablement en aide.

Plaies des os courts par instrumens contondans. — Des plaies des os courts, celles-ci sont sans contredit les plus désolantes, à cause de la spongiosité de ce fragment du squelette, de sa médiocre résistance ; ils s'écrasent aisément, se laissent traverser par certains corps contondans, une balle, un pieu, etc. Aussi faut-il une diligence extrême, une attention de tous les momens, des soins bien dirigés, une médication active et prompte pour écarter le péril, sauver le membre, se dispenser de l'amputation. Voici deux observations curieuses, elles renferment les règles à suivre, dans l'hypothèse qui nous occupe. La première est un marin du brick *le Cuirassier :* En 1838, à la mer, entre les tropiques, on amenait les *perroquets*, la drisse se rompt, et la vergue atteint le pont avec une rapidité inattendue. A. D*** n'a pas le temps de l'éviter, il a le pied gauche écrasé. On le transporte à l'hôpital, je le vois aussitôt et l'étends sur un lit. Il y a rupture large des parties molles au dos et à la plante ; de

la première s'échappe en jet un sang vermeil, rutilant; l'artère pédieuse est ouverte, il n'y a pas de doute à cet égard. Un court examen me fait constater l'écrasement de la moitié postérieure des os métatarsiens, le premier et le cinquième seuls sont intacts; jusqu'à l'articulation tibio-tarsienne, il y a un épanchement qui distend la peau et cache un écrasement des cunéiformes. — Avant tout j'exerce une compression sur l'artère fémorale, au tiers inférieur de la cuisse. Arrêter l'hémorrhagie est la moindre des choses; il y a deux conduites à tenir : amputer au-dessus des malléoles, avant la réaction qui suit les mutilations de cette nature ou prévenir la réaction elle-même, la combattre. J'opte pour celle-ci. Le blessé est fort, robuste, pléthorique; je pratique une saignée de 0 k. 750 et tôt après irrigations froides non interrompues.

Le lit est suspendu pour obéir aux mouvemens du navire. Je place A. D*** sur le dos, le genou demi-fléchi et soutenu par un traversin de manière à ce que la plante du pied soit mollement appuyée et horizontale, un sceau d'eau fraîche est fixé convenablement sur la verticale; un siphon à ouverture terminale étroite dirige sur la plaie un jet continu, qui, à la faveur d'une toile cirée, se rend dans un baquet, après avoir rempli son office, sans mouiller les effets de couchage.

Les premiers instans, c'est ce qui a lieu dans l'immense majorité des circonstances, les premiers instans sont tellement douloureux, que je suis sur le point d'y renoncer; mais jaloux de ne rien négliger pour conserver à cet homme une progression normale, je persévère après avoir enveloppé le pied d'une double compresse. L'eau ainsi tamisée ne cause pas de souffrances aussi déchirantes, elles ne tardent pas à devenir tolérables. Le tourniquet, qui avait été relâché quelques heures après son application, est jugé inutile le ser-

lendemain ; je le retire ; j'enlève les esquilles qui avaient une direction trop vicieuse pour se réunir aux voisines et je persévère dans l'emploi de l'eau. Au sein d'une atmosphère de 24° R., je maintiens la partie dans un état de refroidissement remarquable, qui s'explique du reste par l'évaporation active et de toutes les secondes. Le pied diminue de volume, les plaies se rétrécissent, et un mois et demi après la cicatrice s'achève.

Il ne restait qu'une douleur profonde, incommode, augmentant par la station verticale. Je l'attribuai à la contusion qu'avait éprouvé le nerf plantaire; j'employai des frictions diverses ; celles de strychnine triomphèrent.

La deuxième observation a été prise à Brest, à l'hôpital Clermont-Tonnerre : Un gendarme à la poursuite d'un malfaiteur, parcourait la campagne le fusil prêt à faire feu. En sautant un fossé, le coup part, et le projectile (c'était un balle) traverse de part en part la main droite qui reposait sur la bouche du canon. Ce malheur est arrivé à quelques lieues de Brest; Auguste P.*** n'entre à l'hôpital que cinq heures après. Sur la route, dans le trajet, l'écoulement de sang a été assez considérable; il est arrêté lorsque nous voyons le blessé. Malgré le gonflement il est facile de constater la fracture comminutive du troisième et du quatrième métacarpien, à leur extrémité supérieure, le broiement de la deuxième rangée du carpe correspondant. Cette blessure n'était pas sans danger, elle pouvait avoir des suites funestes; elle commandait une prompte décision : amputer immédiatement ou faire avorter les accidens inflammatoires qui, en se développant bientôt, allaient multiplier les chances fâcheuses. Puisant dans sa longue et riche expérience un enseignement utile, le docteur Foullioy, aujourd'hui inspec-

teur général du service de santé, donne la préférence à l'irrigation continue. La première journée, comme il l'avait prévu et annoncé, elle fut pénible à supporter; au bout de ce terme, les souffrances s'apaisèrent. A la faveur de ce traitement, qui dura cinq à six semaines, le blessé conserva un membre peu mutilé, fort utile.

Pendant tout ce temps, la répercussion du sang dans les parties profondes détermina une décoloration manifeste, un refroidissement sensible. C'est dans cette répercussion même que se trouve l'efficacité du moyen. Aussi ne faut-il pas un moment interrompre l'aspersion commencée; une conduite différente serait promptement suivie d'une réaction contre laquelle tout échouerait ultérieurement.

Chose remarquable! l'inflammation adhésive n'est point contrariée, souvent même on obtient une réunion immédiate; dès les premières vingt-quatre heures, on voit la cicatrice commencer et faire des progrès journaliers.

Plaies des os longs. — Les os longs ont un corps et deux extrémités. Cette division est fondée sur la différence de forme et surtout d'organisation qu'ils offrent dans leur étendue; le corps est dur, compacte, dense, serré, lisse, peu vivant, tel, en un mot, que les tables de la boîte crânienne; ses extrémités, épiphyses dans le jeune âge, ont la structure lâche des os courts. Cette explication suffit pour faire prévoir que ce que nous aurions à dire ici se trouve en partie dans ce qui précède, que nous pouvons abréger les détails.

Plaies des os longs par instrumens piquans. — Elles sont rares et peu sérieuses, parce que les os longs sont habituellement enveloppés de tissus mous, muscles, etc., d'une épaisseur très notable comparativement à son développement propre, de muscles qui épuisent ou affaiblissent con-

sidérablement leur action vulnérante. En tout cas, abritées du contact de l'atmosphère, elles guérissent sans retard, à moins que l'instrument soit lourd, émoussé, qu'il agisse en piquant et en contondant. Un emplâtre de diachylum et le repos suffisent ordinairement. Toutes choses égales d'ailleurs, les craintes sont plus fondées si l'instrument agit près des articulations, sur cette partie qui chez l'enfant est os à part, épiphyse sur l'extrémité articulaire. Trouvant là, en effet, l'organisation du carpe, du tarse, etc., il produit ce que nous avons écrit précédemment, au sujet des os courts.

Plaies des os longs par instrumens tranchans. — Les os longs par leur situation profonde, au sein des muscles, des vaisseaux et des nerfs ne peuvent être seuls atteints, et les organes importans qui sont forcément divisés avant eux, augmentent prodigieusement la gravité de ces plaies du squelette. Les artères, les veines et les nerfs sont généralement à une des extrémités du diamètre transverse ou du diamètre antéro-postérieur; s'ils ont cédé sous le tranchant qui partage l'os en tout ou en partie, le praticien en tire un mauvais augure, il met son espoir dans la ressource extrême de la chirurgie, l'amputation est de rigueur. La lésion est-elle, au contraire, éloignée de cette région, l'avenir du blessé est beaucoup moins compromis, et, avant d'en venir à une ablation, l'art a des ressources qu'il faut connaître et peser à leur juste valeur.

L'instrument agit *parallèlement* à l'axe de l'os, *perpendiculairement* ou *obliquement*. La première direction n'est pas la plus habituelle, cependant le charpentier se servant de la hache en fournit des exemples; il peut se blesser ainsi le tibia, qui exceptionnellement a une de ses faces tout entière immédiatement sous la peau, et l'instrument portant au

bas de la jambe peut déterminer une fracture qui se prolonge jusque dans l'articulation du coude-pied. Toutes choses égales d'ailleurs, cette direction de la blessure, dans le sens de la fibre osseuse, est favorable, si elle ne franchit pas le cartilage de la jointure, parce qu'il n'y a point de dégâts extérieurs, au moins ils sont incomparablement moindres, et si l'artère a été épargnée (et elle a bien des chances pour l'être), la plaie est une plaie sous-cutanée et susceptible de se comporter comme elle.

Les directions perpendiculaires et obliques sont les plus communément suivies par l'instrument; les coups de sabre portent rarement d'un autre façon et selon la vigueur avec laquelle ils sont assénés, au fond d'une plaie saignante qui comprend souvent la moitié au plus de l'épaisseur du cylindre qui constitue le membre, l'os a subi une division partielle ou totale. Le pronostic a un degré de gravité exprimé par le degré de pénétration dans les parties molles et les parties dures. Jamais la réunion n'est immédiate, heureux encore lorsque le rapprochement secondaire ne se fait pas trop attendre! Qu'il y ait ou non un lambeau, l'exfoliation est infaillible, parce qu'il y a attrition. Le traitement sera toujours long, surtout aux extrémités abdominales où la circulation, la vie, est moins active; sans le repos le plus absolu même il se prolongerait à décourager.

L'os est-il tranché dans toute son épaisseur? — C'est une fracture spéciale, qu'une complication, sur laquelle on ne s'arrête pas assez, aggrave d'une singulière façon. Dans la fracture pure et simple, résultat d'une courbure de l'os au-delà de son extensibilité naturelle, il se passe ce qui se remarque dans la branche d'un végétal qu'on brise, la loupe le démontre, la cellule organique se disjoint, se désunit, se sépare d'un

côté de ses voisines, sans contusion marquée, les liens naturels se rompent.—De là ces surfaces légèrement inégales, rugueuses, chagrinées; le périoste et la membrane médullaire ont dû céder, ils se sont déchirés. — Les effets du sabre, de la hache, etc., ne sont pas comparables; rangés dans la classe des instrumens tranchans, ils n'agissent point en pressant et en sciant, mais en pressant, et en contondant; la cellule n'est point coupée, elle est tranchée, elle ne cède qu'après un affaissement, inappréciable mais réel, après un craquement qui se comprend sans s'entendre et de plus la lame, qui est un véritable coin, comprime incessamment les molécules déjà séparées, de là cette disposition particulière, nette, lisse, polie, condensée des deux tranches. — Et en effet, un corps résistant quelconque ne peut être ainsi partagé par un coutelas, une erminette, sans éprouver un dérangement dans sa structure intime; la porosité diminue, la molécule presse anormalement la molécule adjacente, cette augmentation brusque de densité est la suite d'une contusion intime. Cette contusion éteint la vitalité déjà si peu active, elle prédispose à la mortification ou mortifie, et la mortification de l'os, c'est la nécrose. Ajoutez à cela l'attrition de la moelle, du périoste externe et du périoste interne, et vous aurez une idée des conditions nuisibles qui retardent si long-temps la consolidation. Observez de plus enfin que dans ces causes si puissantes de retard et de péril, on n'a point mentionné l'écartement des bords de la solution de continuité, la fâcheuse influence du contact de l'air, l'état anormal de la peau, des muscles, des branches nerveuses, des vaisseaux, les épanchemens. — Boyer nous montre des traitemens qui ont eu deux et trois fois la durée que réclament les fractures analogues; depuis cet auteur célèbre, en mainte circonstance, on

a constaté des résultats identiques, et faute de consolidation on a eu des articulations contre nature. Il ne faut point rapporter, comme on le fait, ces longueurs ou ces insuccès à l'absence seule des rugosités que présentent les fragmens d'un os fracturé, mais bien aux désordres moléculaires que je crois avoir reconnus et sur lesquels je viens de fixer l'attention.

Le traitement est donc toujours très long, et il ne promet un résultat heureux qu'après la plus judicieuse direction : le membre sera mis dans la position la plus avantageuse au rapprochement, et maintenu dans un repos parfait, la plaie sera nettoyée, détergée, fermée par les moyens unissans les plus intimes et les plus doux, parce qu'en s'opposant à l'action irritante de l'air, on prévient une suppuration abondante et putride, une exfoliation sensible et prolongée. — En toute occurrence, une réunion immédiate est impossible, l'espérer serait une chimère.

Je ne sais pas si ce serait ici l'occasion d'employer l'appareil inamovible, l'appareil dextriné que M. Velpeau applique si ingénieusement et avec tant d'avantage dans toutes les fractures simples ou compliquées (1). Je crains que la fenêtre, qu'il ménage pour procéder aux pansemens que ces dernières réclament, ne permette pas ici de nettoyer assez exactement chaque jour le fond de la plaie et force d'y laisser un pus qui, bientôt décomposé, ferait naître de nouveaux accidens. L'expérience ne m'a rien offert à cet égard. Pourtant je crois qu'il serait bon d'essayer avec tous les ménagemens que requièrent de semblables tentatives.

Quand la blessure a son siége dans l'extrémité épiphysaire,

(1) Voyez *Annales de Chirurgie*, t. I, p. 5 ; t. X, p. 289.

le pronostic est plus fâcheux à cause du voisinage de l'articulation et de la vitalité propre du tissu osseux, en cet endroit. Nous pourrions répondre ici ce qui a été dit au sujet des os courts.

Plaies des os longs par instrumens contondans. — Des corps contondans, les projectiles que lance la poudre à canon sont sans contredit ceux qui jouent ici le rôle dominant; aussi m'en occuperai-je spécialement.

La forme cylindrique de l'os long et la forme sphérique de la balle font prévoir toutes les variétés de lésions qui sont susceptibles de se présenter. La balle, en effet, agit tangentiellement ou en plein selon un des diamètres; tangentiellement, elle le dépouille du périoste, le contond à un degré variable, l'écorne et reste avec le fragment détaché dans l'épaisseur des chairs, ou sort enfin par une ouverture plus ou moins écartée de celle d'entrée. Là sont les cas les plus simples, les plus bénins. Ils ne réclament rien de bien spécial. Il y aura suppuration parce qu'il y a contusion et présence de corps étrangers et, en pareille occurrence, nous connaissons l'indication.

Suivant le diamètre antéro-postérieur, le transversal ou tout autre, la balle le traverse complétement ou incomplétement. Il faut qu'elle soit au commencement de son trajet, lancée avec vigueur pour le percer de part en part, surtout pour transpercer son corps ou partie moyenne sans le fracturer, parce que, pour qu'il en soit ainsi, il faut qu'il n'ait pas le temps de vibrer, tant est grande sa sécheresse, la brièveté de sa fibre, son manque d'élasticité. Dans la pluralité des circonstances il y a donc fracture et même fracture comminutive. A ses extrémités où le tissu est mou, cède facilement au choc, à la pression, il en est différemment.

Ces blessures sont dangereuses, si surtout, comme le fémur l'os se dérobe profondément à un examen convenable. J'ai vu, par exemple, chez un Péruvien, il y a près de dix ans une balle incrustée, au-dessous du col fémoral, derrière le grand trochanter, entretenir une plaie fistuleuse; elle était en fer, refusait par conséquent, prise au tire-fond, et l'application d'une couronne de tréphine offrait des difficultés devant lesquelles le chirurgien reculait. On conçoit cette hésitation et pourtant, en présence d'un enclavement, le trépan est la seule ressource rationnelle. Au corps de ces os la fracture qui complique le coup de feu est généralement comminutive, elle commande l'amputation, principalement aux extrémités pelviennes. Parfois elle est longitudinale et pénètre jusqu'à l'articulation ; voici une remarque empruntée à Guthrie : « Les fractures s'étendent beaucoup au-dessous de la partie frappée immédiatement par la balle, et elles gagnent plus en bas qu'en haut, si bien que dans une fracture du milieu de la cuisse, il y a souvent des fissures qui vont jusqu'aux condyles et causent l'ulcération des cartilages de l'articulation du genou. » Alors encore il faut du talent ou du bonheur pour conserver l'appendice entier.

La portion épiphysaire, par son organisation tendre, spongieuse, se prête, nous l'avons dit, beaucoup plus à la pénétration sans fracture ; ainsi il n'est point rare de voir s'y perdre une balle, de constater un canal complet qu'elle a laissé en s'échappant par une ouverture diamétralement opposée à l'entrée. J'en vais citer un exemple : « Moussa, indigène du bataillon des Zouaves, fut blessé, le 1er avril 1836, par une balle qui lui traversa la jambe gauche à la partie inférieure. Je reconnus sur la face antérieure, 1 pouce au-dessus de son articulation tarsienne, une ouverture prove-

nant d'une balle, dans laquelle l'introduction du doigt auriculaire dans toute sa longueur me fit rencontrer une perforation cylindrique dans la substance spongieuse; la sortie du projectile était en arrière, dans le point diamétralement opposé.

« Le malade mourut, et à l'autopsie, l'examen du tibia laissa voir un canal bien net, dirigé d'avant en arrière, situé dans la portion spongieuse, à 1 pouce de l'articulation qui était parfaitement saine (1). »

Sans se dissimuler le danger de ces plaies contuses, il faut essayer les irrigations continues; aidées des saignées générales, du repos, d'un régime sévère et de quelques autres moyens suivant l'indication, elles peuvent rendre d'éminens services.

Plaies par agens chimiques. — Les agens chimiques qui escharifient la peau, les muscles, sont très susceptibles de porter leur action au-delà; au périoste, aux os. L'eschare tombe et laisse, dans ce dernier cas, une plaie du squelette dont les caractères et la marche sont ceux des solutions de continuité de cette nature.

Voici un fait dont je garde le souvenir : un enfant de dix à onze ans, fort et robuste, d'un caractère ferme et résolu, est témoin des souffrances que détermine l'application d'un cautère; il en cause avec un de ses camarades, autre étourdi de son âge et parie qu'il a assez de courage pour supporter, sans plainte, une douleur semblable. La potasse caustique avait été imprudemment laissée à sa portée, il s'en saisit se retire dans un coin du jardin et s'en applique un énorme fragment sur la face interne du tibia, non loin de l'articula-

(1) *Clinique des plaies d'armes à feu,* par le docteur Baudens.

tion du genou, il le recouvre de diachylum et d'une bande. Son action commence, il la supporte sans broncher et la laisse s'éteindre d'elle-même. L'eschare par son étendue et sa couleur foncée le surprend et l'inquiète, la progression est pénible, il en parle, on le soigne. L'eschare avait une épaisseur considérable, elle tombe entièrement le quatorzième jour, l'os privé de son périoste a éprouvé visiblement une perte superficielle ; le tissu spongieux du tibia est à nu, c'est une plaie de cet organe. Des bourgeons cellulo-vasculaires naissent à sa surface et concourent à une cicatrice de bonne nature qui s'achève en une quinzaine à-peu-près. Chez un sujet d'une moins heureuse constitution, cet enfantillage n'aurait pas eu une terminaison aussi prompte.

Au nombre des plaies des os nous comprenons les *caries*, suites de contusions, etc., ou par causes externes, rejetant dans la catégorie *des ulcères* celles qui sont entretenues par un *vice interne, une cause générale*. Ces idées découlent de notre définition, de ce qui la précède et de ce qui la suit; il nous suffit, pour le moment, de les enregistrer; leur donner plus de développement serait s'écarter du but que nous nous sommes proposé. Plus tard, nous les reprendrons en sous-œuvre, dans un travail, déjà fort avancé, sur la *nécrose* et la *carie*.

DE L'ANTÉVERSION ET DE LA RÉTROVERSION DE L'UTÉRUS.

Par Ed. Lacroix,

Docteur en médecine, ancien interne des hôpitaux, ex-prosecteur de la Faculté, membre de la Société anatomique, etc.

INTRODUCTION.

L'utérus peut éprouver divers changemens dans sa position, soit dans l'état de vacuité, soit dans l'état de réplétion :

c'est ce qui constitue ce que l'on nomme l'*antéversion*, la *rétroversion*, et le *prolapsus*. Je ne m'occuperai que de ces deux premiers déplacemens.

Lorsque l'utérus est renfermé dans la cavité pelvienne, il peut être plus ou moins couché en arrière, de telle manière que son fond soit dirigé du côté du sacrum, le col du côté du pubis; c'est ce que l'on nomme la *rétroversion*; ou bien, disposé d'une manière inverse, son fond peut être incliné en avant du côté de la symphyse, et son col regarder directement en arrière le sacrum; c'est ce que l'on nomme l'*antéversion*.

D'après la définition de cette maladie, on voit qu'il doit en résulter deux ordres d'accidens : les uns dépendant de ce que l'organe n'est plus dans les conditions nécessaires pour remplir ses fonctions; les autres, de ce que l'utérus, placé au milieu d'un ceinture osseuse inamovible, doit déterminer sur les viscères environnans une compression proportionnée au degré de renversement et de développement plus ou moins considérable de l'organe déplacé.

Pour l'utérus, les lésions des fonctions sont telles que, par cette disposition, il peut être frappé de stérilité; ou bien, dans le cas où la fécondation a eu lieu avant ou après l'accident, il peut en résulter un véritable étranglement qui entraîne nécessairement l'avortement ou la gangrène de la matrice.

En ce qui concerne le trouble apporté aux organes environnans, ils peuvent varier depuis une simple difficulté dans l'exécution de leurs fonctions, jusqu'à un obstacle complet et insurmontable dans l'expulsion des matières fécales ou des urines. Arrivée à ce dernier degré, cette maladie peut être promptement mortelle.

On voit donc que ce déplacement est tout-à-fait du ressort de la chirurgie; dans le début, pour en prévenir les conséquences graves, et dans le dernier degré, pour arracher la malade à une mort imminente par toutes les ressources de l'art de la médecine opératoire.

HISTORIQUE DE LA RÉTROVERSION ET DE L'ANTÉVERSION.

L'histoire des déplacemens de l'utérus remonte aux premiers âges de la médecine. Hippocrate est le premier qui en parle; d'abord il considère le célibat et la vacuité de l'utérus comme une cause de suppression des règles, et par suite d'engorgemens variables de l'utérus. « Les femmes dont l'utérus est entretenu dans un état d'humidité convenable, et qui ne demeurent pas vides, sont peu sujettes aux dérangemens de la matrice; c'est pourquoi celles qui vivent dans le célibat le plus absolu sont exposées à la suppression des règles. — « Si quidem venter mollis evadat et febres cessent ac menses suboriantur, cum viro conjungatur, sin minus eadem rursus facito, quod menses decurrant et quibusdam in subditilio appositis utatur. » (*De Natura muliebri*, page 126, ligne 36, edente Foesio.) — « Hæc autem « de repente cum sana est contingunt, his vero affectus præcipue virgines vetulas affligit et viduas, quæ juvenes pepererunt et viduitatem experiuntur. » (*Id.*, page 126, ligne 25.) — « Postquam igitur mulieri quæ nunquam peperit, « menses delitescunt neque foras, exitum evenire possunt, « hic morbus oritur. Id autem contingit, si uterorum *os* « *convolusum aut obtortum* fuerit, aut *pudendi pars aliqua* « *inversa*, horum enim alterum si adfuerit, neque mulier « viri consuetudine fruatur. » (*De Morbis mulierum*, page 153, ligne 15.)

Il est indubitable qu'Hippocrate n'ait eu en vue la rétro-
version de la matrice, lorsqu'il a dit : « Menses commove-
« buntur cumque cessarent eamdem victus rationem adhi-
« beto. Hic autem morbus lethalis est, si uteri ad medios
« lumbos fuerint, dolor imum ventrem, deinde crura deti-
« net, cumque ventris onus deponit, acutiores suboriuntur,
« stercusque non nisi vi progreditur, urina guttatim fertur,
« et animo linquitur. » (*De Natura muliebri*, page 180, li-
gne 35.) — « At quicumque ab uteri morbi contingunt,
« hoc est cum uteri moti loco fuerint. Ii alias alio irruunt,
« quocumque autem irruerint, eo vehementer dolores fe-
« runtur. » (*De Morbis mulierum*, lib. II, sect. 5.) —
« Quod si uteri circa hepar ac præcordia diutius immo-
« ventur, mulier suffocatur. » (*Idem* lib. I, section 5.) —
« Morbo autem liberabitur ubi conceperit; supina etiam pe-
« dibus altioribus extentis decumbat ; postea appositas spon-
« gias ex lumbis religato mulier os uterorum corrigat, et
« dirigat, et suffitum exodoratio adhibeat. » (*Id.*, lib. II,
sect. 5.)

Je ne finirais pas de citer, si je voulais faire voir toute la finesse d'aperçu qui préside dans cette description, soit dans l'exposé des causes, des symptômes, et du traitement, mais ces déplacemens de l'utérus dont parle Hippocrate, n'ont trait qu'à l'organe considéré dans l'état de vacuité ; il en est de même des signes indiqués par Aspasie dans le quatrième discours de la *Tétralogie* d'Aétius, chap. 77. « Si l'inclinaison de l'utérus a lieu en arrière ou en bas, il s'ensuit un engourdissement et de la difficulté dans les mouvemens des membres inférieurs ; quelquefois même les mouvemens sont tout-à-fait impossibles ou provoquent des douleurs insupportables ; la constipation devient opiniâtre, sans que

les injections puissent passer par le rectum, à moins que ce ne soit sur les genoux. Les gaz mêmes ne peuvent s'échapper, et les douleurs augmentent quand la malade s'assied, surtout si l'inclinaison de la matrice a lieu du côté de l'anus; mais si l'inclinaison a lieu vers le pubis, la partie inférieure du ventre et de l'hypogastre se gonfle et devient douloureuse; il y a quelquefois rétention d'urine. Quel que soit le mode de l'inclinaison, il faut d'abord le traiter comme une inflammation ou exacerbation de l'utérus; si la maladie persiste, il faut remédier au déplacement. Nous recommandons à la matrone d'introduire le doigt dans le rectum, et de placer à demeure une bougie *glandem* dans le rectum, etc. » Du reste, nous reviendrons sur cet ouvrage, au traitement, qui montre que cette affection sur l'utérus dans l'état d'acuité était parfaitement connue par cet auteur.

Rodrigue de Castro reproduisit plus tard d'une manière incomplète l'opinion d'Hippocrate et d'Aspasie; on peut en dire autant de tous les auteurs que Spach a réuni sous le titre de *Gynœceium, vel de mulierum morbis et affectibus*, 1579.

Les opinions d'Hippocrate et d'Aétius ont été en quelque sorte réunies par Ambroise Paré, comme on peut le voir par le passage suivant : « La matrice par les mois retenus, ou par la semence, ou quelques mauvaises humeurs ou ventositez, se pervertit et se meut de son siége et situation naturelle; quelquefois se retire en haut, et quelquefois à costé dextre ou senestre, ou s'estend en largeur pour la plénitude des vaisseaux, qui parviennent en icelle contenus en son corps; car les veines et artères et autres vaisseaux, estant fort remplis, s'estend en profond

et en large, et alors ils se font plus courts, et partant se retirent vers leur origine, qui est la veine cave et grande artere, adonc retirent la matrice semblablement à eux et s'ils tirent egalement, alors elle semble monter en haut et vers l'estomac et le diaphragme, et s'ils la tirent egalement, alors s'incline en devant et en derriere, à dextre et à senestre, vers les flancs, ou à la seule region de l'os pubis, et lors la vessie et l'intestin sont agravez de douleur et enflez, et, pour le dire en un mot, le lieu où le corps de la matrice est distendu (1). »

Enfin, il faut arriver jusqu'au commencement du XVIIIe siècle pour trouver les premières recherches d'anatomie sur cette maladie. Ainsi, Littre, dans l'*Histoire de l'Académie royale des sciences de Paris*, observation anatomique 13e année 1704, a vu, en disséquant une femme stérile, la membrane qui revêt ordinairement le vagin jusqu'au col de l'utérus adhérer, dans ce cas, à l'orifice du museau de tanche, et le fermer.

Déjà, avant lui, Fabrice d'Aquapendente (*de Chirurg. opera, ubi de vitiis quor. causa femina connub. non admittat*) et Benevoli (*Osservaz.*, 1) avaient constaté par le toucher cette altération, mais non par la dissection.

Nous rapporterons la description où Morgagni a dépeint ce déplacement chez une femme qui était morte à la suite d'une inflammation des organes thoraciques, en 1748.

Il dit : « Enfin, pour ce qui regarde les parties génitales, l'utérus était un peu plus près du côté gauche que du côté droit, et *tombait en avant.* Les ovaires, qui étaient fort longs, mais petits, blancs et durs, étaient unis à ces vis-

(1) Ambroise Paré, *Œuvres complètes*. Nouv. édition, par J. F. Malgaigne, Paris, 1841. T. II, page 752.

cères par leurs ligamens, qui étaient un peu plus épais qu'à l'ordinaire. Les vaisseaux qui se portent à travers les ligamens larges de l'utérus étaient gorgés d'une grande quantité de sang noir et variqueux en différens endroits, etc. » (Morgagni, lettre 46, § 16, traduction de Destouet et Desormeaux. Cette observation manque dans l'édition latine de Chaussier.)

En 1750, un chirurgien français, nommé Grégoire, le premier, dans ses leçons d'accouchement, signala ce mode de déplacement.

Levret avait bien fait, en 1743, quelques observations sur cette maladie, mais elles n'ont été publiées qu'en 1778, dans le *Journal de Médecine* de Vandermonde.

Desgranges, chirurgien de Lyon, rassembla tous les faits connus de rétroversion de l'utérus, soit en Allemagne ou en Angleterre; il présenta son mémoire à l'Académie, qui le couronna, en 1785.

Levret et Saxtorff ont été les premiers qui aient soutenu l'opinion d'Hippocrate, que la rétroversion pouvait avoir lieu chez les nullipares et chez les vierges. Frédéric Jahn n'admet la rétroversion complète que chez les femmes enceintes. « Tamen uteri virginei, sui non gràvidati utra-« versio quantum ego, quidem intelligo partim paulo « obscurior, partim minor est, quam est nomen morbi mercatur » (*Silloge operum minorum præstant ad art. obstetriciam spectantium, quam curavit D. J. C. T. Schlegel*, t. 1er, p. 612).

Walter Wall, chirurgien anglais, qui avait suivi les leçons de Grégoire, fournit au célèbre Guillaume Hunter l'occasion d'observer un déplacement de cette nature, pour la première fois, sur une femme enceinte. C'est le premier cas de rétro-

version signalé dans l'état de grossesse et constaté par l'autopsie, selon la plupart des auteurs. Voici l'observation, extraite du *Medical observation Inquiry*, t. IV, p. 401.

Obs. I. — Une jeune femme de Londres, parvenue au quatrième mois de grossesse, eut une frayeur et éprouva une syncope. Elle eut ensuite une grande difficulté pour uriner et aller à la garde-robe; cette difficulté augmenta les jours suivans. Sept jours après, Walter Wall fut appelé; il sonda la malade, et donna issue à trois pintes environ d'urine. Il essaya ensuite d'administrer un lavement; mais il ne put faire pénétrer que peu de liquide dans l'intestin. Le soir, il sonda de nouveau, et fit sortir plus d'une pinte d'une urine rouge et sanguinolente. Wall, ayant touché la malade par le vagin, rencontra une tumeur énorme qui comprimait cet organe contre la face interne des pubis. Il ne put trouver le col, ni reconnaître l'orifice de l'utérus. En touchant ensuite par le rectum, il trouva la même tumeur qui pressait l'intestin contre le coccyx. Cette disposition lui rappela ce qu'il avait entendu dire à Grégoire sur la rétroversion de l'utérus. Il tenta, mais en vain, de replacer ce viscère, et pria Guillaume Hunter de venir voir cette jeune femme, qui était déjà très affaiblie. Hunter, portant le doigt dans le vagin, éloigna la tumeur des pubis, et procura l'issue d'une grande quantité d'urine. Après voir fait placer la maade sur les genoux et sur les coudes, il tenta de repousser de bas en haut le fond de l'utérus au moyen de deux doigts introduits dans le rectum, tandis qu'avec deux doigts de l'autre main placés dans le vagin, il essayait d'attirer le col en bas. Ces tentatives furent infructueuses, et la malade succomba le lendemain.

A l'ouverture du corps, la vessie, distendue par l'urine,

occupait la presque totalité de la région antérieure de l'abdomen ; l'utérus, renversé dans le bassin, formait une tumeur arrondie qui soulevait le col de la vessie ; le col de l'utérus était de niveau et appuyait sur le bord supérieur des pubis, le fond dirigé en bas et en arrière pressait le rectum, près de l'anus. L'utérus, renversé et gonflé, était incarcéré dans la cavité pelvienne à un tel point, que pour le redresser il fallut diviser la symphyse des pubis.

Ce qui a fourni à Hunter les pièces d'après lesquelles il a fait graver les quatre figures de la planche 26 de son magnifique ouvrage intitulé *Anatomia uteri humani gravidi, tabulis illustrata* (Londini, 1774, grand in-folio).

Guillaume Hunter a le mérite d'avoir décrit, le premier, la rétroversion de l'utérus, en 1771. Cependant cette maladie n'était pas complétement inconnue avant cet illustre médecin : elle a été décrite, en 1732, sous le nom de *chute de l'utérus* (*delapsus uteri*). J'ai trouvé cette description dans une thèse imprimée à Dantzick (1732), et soutenue, sous la présidence de Jean-Adam Kulm, par Reinick ; elle a pour titre : *Disputatio medica de uteri delapsu, suppressionis urinæ et subsequentæ mortis causa ;* Gedani, MDCCXXXII, L'autopsie a été faite avec un grand soin... J'ai cru utile de rappeler ce fait en peu de mots.

Obs. II. — Le 28 août 1731, la femme d'un militaire, âgée de vingt-six ans, au quatrième mois de sa grossesse, fit un faux pas en portant un fardeau assez lourd sur son dos, et n'évita de tomber qu'en faisant un effort considérable. Rentrée à son logis, elle se plaignait d'une douleur qu'elle ressentait dans les régions des lombes et des pubis, et plus tard, ayant senti le besoin d'uriner, elle essaya vainement d'accomplir cette fonction. Elle appela un médecin, dont les

soins ne lui procurèrent aucun soulagement. L'urine continua à couler goutte à goutte pendant douze jours ; le ventre se tuméfia de plus en plus ; enfin, la malade mourut le 8 septembre. Kulm voulut que l'autopsie fût faite. Le ventre était tellement volumineux, qu'il simulait une grossesse à terme. La vessie, distendue par l'urine, remplissait les régions hypogastriques et ombilicales. La masse intestinale était refoulée vers la partie supérieure, au-dessous du diaphragme. La vessie contenait 20 livres d'urine : elle avait acquis un diamètre de 2 pieds en hauteur et plus de 1 pied en largeur. Cet organe en remontant avait décollé le péritoine pariétal jusqu'au niveau de l'ombilic, en sorte qu'il se trouvait en contact immédiat avec les muscles de la paroi abdominale. Quoique la vessie fût considérablement distendue, ses parois n'étaient pas devenues plus minces ; elles avaient acquis, au contraire, une épaisseur double de celle qu'elles ont à l'état normal. Les uretères et les calices étaient aussi notablement dilatés. L'utérus était profondément situé derrière la vessie : une partie seulement de cet organe était visible ; un repli formé par la partie supérieure du vagin en dérobait aux regards au moins le tiers. Cette portion de l'utérus était tombée dans la cavité inférieure du bassin où elle se trouvait retenue, et comprimait fortement le col de la vessie. L'utérus fut dégagé des parties qui le retenaient enclavé, et l'on trouva dans son intérieur deux fœtus jumeaux, du sexe masculin.

Depuis le commencement des siècles, la rétroversion de de matrice hors de l'état de grossesse a été considérée par tous les chirurgiens comme fréquente. L'Allemagne possède depuis long-temps des travaux sur la rétroversion de l'utérus dans l'état de vacuité. Le premier exemple connu

en Allemagne est celui de Richter, publié dans le ve volume de sa *Bibliothèque chirurgicale*, p. 132, observation recueillie par le docteur Willich, de Mulhausen. Plus tard, Gruner (*de Utero retroverso*; Iena, 1787) prouve qu'elle était connue et décrite par Hippocrate. La même année parut une monographie renfermant tous les cas connus, par Frédéric Jahn (publiée à Iéna, 1778), puis plus tard, l'ouvrage de Siebold (*Lucina*, t. IV, p. 55, in-8°; Leipsick, 1802). Moeller fit voir que c'était un accident qui suivait l'accouchement (*de Pronatione uteri post partum*; Marb., 1803). Un des plus intéressans recueils est celui du docteur Joseph-Guillaume Schmitt, ayant pour titre : *Remarques et expériences sur la rétroversion de l'utérus chez les femmes qui ne sont pas enceintes, suivies de quelques observations d'antéversion* (Vienne, 1820). En France, la traduction de Smellie (trad. franç., tome II, p. 150) fit voir que cette maladie pouvait avoir lieu à une époque plus avancée de la grossesse qu'on ne le supposait. Chopart, de retour de son voyage en Angleterre, fit connaître à l'Académie de chirurgie les observations de Hunter, et communiqua à Baudelocque plusieurs observations de sa pratique particulière. Ce dernier, célèbre accoucheur, en rapporta quelques observations, et chercha à expliquer le mécanisme de ces déplacemens, dans son *Traité d'accouchemens* de 1799. Quelques observations de rétroversion dans l'état de vacuité de l'utérus ont été publiées par madame Boivin et Dugès (1); on en trouve d'autres de M. Herves de Chégoin (2), de

(1) *Traité pratique des maladies de l'utérus*, Paris, 1833, t. I, page 136.

(2) *Mémoires de l'Académie royale de Médecine*, Paris, 1833, t. II, page 319.

Bazin (*De la Rétroversion*, 1827), de Martin le jeune, de Lyon (*Mémoires sur la rétroversion*), dans plusieurs thèses de la Faculté de médecine de Paris, Destrée, Cortambert (thèse, 1802), S. V. France (thèse, 1806), Finaz (thèse, 1813), Gougis (thèse, 1817), Ameline (*De l'Antéversion*, thèse, 1827), Gardien (*Accouchemens*, 1816), Boyer (*Chirurgie*, 1825), madame Rondet (1833), Imbert (*Maladies des femmes*, 1840), Moreau (*Traite d'accouchemens*, 1841).

On voit que les travaux n'ont pas manqué sur cette matière depuis Hunter. Comme le remarque M. Moreau, c'est une maladie des mieux connues. Si cependant sa description est effleurée dans les principaux traités de chirurgie, c'est que les accoucheurs sont plus souvent consultés que les chirurgiens dans l'état de grossesse, et qu'à l'état de vacuité, c'est une maladie qui acquiert rarement un degré d'intensité assez grand pour réclamer des soins, et que souvent elle est méconnue, faute de bien toucher la malade. Ainsi il m'est arrivé trois fois de guérir cette affection chez des femmes qui avaient inutilement consulté des médecins qui font leur spécialité des maladies de l'utérus.

Résumé. — Cet historique nous montre des connaissances vagues, indécises, sur cette maladie, dans les premiers temps; au XVIIIe siècle, des notions arrêtées et précises; et cependant, dans le XIXe siècle, aucune description ne résume ces faits nombreux et authentiques sur ces deux affections.

DÉNOMINATIONS DE L'ANTÉVERSION ET DE LA RÉTROVERSION.

Cette maladie avait été justement classée par Levret daus

les déplacemens de la matrice; il lui donnait le nom de *renversement transversal* en avant ou en arrière, pour le distinguer des renversemens dans lesquels l'utérus se retourne en doigt de gant. Mais cette dénomination n'est pas restée dans la science.

Le nom de *rétroversion* et d'*antéversion* n'est postérieur que de quelques années (1783) à celui de Levret, qui est de 1773, et a été créé et proposé par Desgranges dans une note qu'il a annexée à son mémoire. Il avait d'abord adopté la dénomination de Levret, déjà suivie, en 1781, par Wanters, médecin de Weteren en Flandre, dans une description d'un cas de rétention d'urine causée par le renversement. Desgranges proposa d'abord d'y ajouter les mots d'*antérieur* ou *postérieur;* puis ensuite, il y substitua le nom de *rétroversion* ou *antéversion*, et appela d'un terme générique ces deux maladies *la couchée*, et *le redressement* le rétablissement de la matrice à sa position naturelle.

Il y a eu quelquefois confusion dans l'usage que l'on a fait de ces mots; car quelques chirurgiens, bien à tort, ont pris pour point de départ, en se servant du mot de *rétroversion* ou d'*antéversion*, la position du col dirigé en arrière ou en avant, tandis que c'est le bas-fond qui doit être considéré, dans ces deux dénominations, dirigé soit en arrière ou en avant.

Les Allemands donnent à cette maladie des noms à-peu-près semblables; ils l'appellent *reclinatio* et *pronatio uteri*, suivant qu'il est renversé en arrière ou en avant, comme on peut le voir dans l'ouvrage de Moeller (1803). Mais un ancien médecin allemand, qui a précédé Hunter dans la description de cette maladie, la nommait *delapsus*, pour la distinguer de la descente qu'il nommait *prolapsus*.

Depuis l'on a adopté partout la dénomination française traduite.

Il est un dernier degré de ces divers déplacemens, état dans lequel l'utérus se replie sur le col, de manière à former avec lui un angle plus ou moins aigu, c'est ce que M. Ameline, 1827, a nommé la *rétroflexion* et l'*antéflexion ;* depuis, cette dénomination a été adoptée par madame Boivin et M. Dugès (1).

Fréquence relative. — A propos de cette division, il est peut-être convenable de signaler la fréquence relative de ces deux affections. Nous disons que la rétroversion est beaucoup plus fréquente que l'antéversion. Aussi a-t-on beaucoup écrit sur cette première maladie. Incontestablement, si l'on rassemblait les cas de rétroversion, ils seraient beaucoup plus nombreux. Il suffit de dire que Schweighaeuser, de Strasbourg, a rencontré, à lui seul, 44 cas de rétroversion ; Guillaume-Joseph Smitt, de Vienne, 14 cas, sans compter les cas de Brünenghausen, Moeller, Osiander, Baudelocque, Boivin, etc., pour voir que les cas sont très nombreux, tandis qu'au contraire, pour l'antéversion, après les 19 cas que renferme la thèse d'Ameline, en 1827, qui cite des observations de Levret, Desgranges, Boivin, Lachapelle, à peine cite-t-on quelques observations éparses dans les journaux, et deux de M. Hervez de Chégoin, etc.

DE LA RÉTROVERSION.

La rétroversion est donc ce déplacement de la matrice dans lequel son fond se dirige en arrière du côté du rectum, dans l'excavation du rectum, tandis que son col se dirige en avant du côté de la vessie et de la symphyse des pubis. Il ne

(1) *Traité des maladies de l'utérus,* Paris, 1833, t. 1, p. 195.

faut pas croire que cette direction soit, dans tous les cas, parfaitement droite, de telle manière que le grand axe de la matrice passe par la symphyse des pubis. Ainsi, tantôt le fond est dirigé sur le côté droit ou gauche de l'excavation du sacrum, tandis que, par suite de cela, son col en avant s'éloigne plus ou moins à gauche ou à droite de la ligne médiane (Smitt).

L'utérus, dans certains cas, peut être plus incliné et plus rétroversé d'un côté que de l'autre. Ce cas particulier s'observe lorsque la rétroversion a lieu consécutivement à une tumeur de l'ovaire, qui élève un des angles de l'utérus, tandis que, par un mouvement de bascule, elle abaisse l'autre.

Enfin, il est encore des degrés dans l'inclinaison variable que la matrice ainsi couchée peut prendre par rapport au col; car, dans la rétroflexion, elle peut former avec lui un angle très aigu, en venant se loger dans le cul-de-sac péritonéal, formé entre le rectum et le vagin, et même y adhérer au ligament semi-lunaire de Douglas, comme Osiander l'a observé.

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES.

La matrice, par sa situation, ses rapports, sa structure, et par ses fonctions physiologiques, se trouve prédisposée à ce déplacement: car l'utérus est suspendu au milieu d'une cavité osseuse invariable; l'excavation du bassin, dont l'ampleur peut varier en plus ou moins, ce qui peut augmenter sa mobilité ou nuire à ses fonctions. Il est en rapport avec la vessie et le rectum, qui, dans les variations de volume qu'ils éprouvent comme organes de dépôt des matières excrétées, doivent nécessaireme faire changer la position de l'utérus, sur lequel pressent déjà les intestins grêles à la partie supé-

rieure, tandis qu'à la partie inférieure, il ne se trouve soutenu que par les bords de l'orifice supérieur du vagin, qui sont bien relâchés après quelques grossesses. De plus, l'utérus est prédisposé à ce renversement par sa forme, car un de ses diamètres l'emporte beaucoup sur les autres; ce qui, dans certaines conditions de dynamique, peut faire changer de place son centre de gravité. Il est dans les mêmes conditions par sa structure, car le parenchyme est très dense et réparti d'une manière inégale et en plus grande quantité sur la face postérieure.

Enfin, les moyens d'union de l'utérus avec les parties environnantes ne sont pas des ligamens fibreux, mais plutôt d'une nature fibro-celluleuse et comme dartoïde, d'une structure anatomique riche de vaisseaux, par cela même susceptibles dans certaines circonstances d'un grand relâchement.

Mécanisme.

Si nous examinons maintenant l'influence de ces conditions physiologiques, nous voyons que, dans l'état de vacuité, l'utérus descend à la moindre impulsion du diaphragme ou des muscles de l'abdomen, que lui communiquent les viscères du bas-ventre. Cette action se fait sentir d'une manière bien plus énergique, quand l'utérus augmente de volume et de pesanteur, tant par ce qu'il présente une plus grande surface à ces mêmes viscères, dont l'impulsion est rendue plus forte, que parce que le poids est spécifiquement plus grand, et dans ces circonstances, l'utérus finit par ne plus remonter autant dans le bassin, en même temps que son bas-fond s'abaisse en arrière, et que son col s'élève un peu en avant. Ce premier degré de précipitation, qui est l'état normal, peut s'accroître facilement, plus le bassin est étendu

et plus les grossesses ont été multipliées ; un degré de plus, il survient une rétroversion. Alors, dans cette nouvelle position, le col de l'utérus, appliqué sur le bas-fond de la vessie, forme un véritable tampon qui vient s'opposer à l'écoulement des urines, qui bientôt est difficile. L'accumulation de l'urine dans la vessie réagit sur l'utérus de deux manières : 1° en s'élevant dans le bas-ventre, elle entraîne le col de l'organe, et 2° en se remplissant, elle déprime le fond.

Les matières fécales s'accumulent dans le rectum au-dessus de la partie, qui est violemment comprimée, et vient surajouter une nouvelle force agissant sur le fond de l'utérus.

De sorte que l'organe se trouve entre deux puissances opposées, qui tendent de plus en plus à le renverser ; c'est au point que la paroi postérieure de l'utérus finit, en chassant le péritoine, par s'adosser à la paroi postérieure du vagin.

CAUSES.

Les conditions prédisposantes anatomiques seules, quand l'utérus est dans l'état de vacuité, sont suffisantes, dans certains cas, pour que la rétroversion de l'utérus ait lieu, et alors il est souvent de la plus grande difficulté d'apprécier quelle est la véritable cause de la rétroversion, qui peut même, dans certaines circonstances, rester méconnue pendant toute la vie.

Ces conditions prédisposantes peuvent devenir efficientes par l'exagération de leurs principes, comme nous allons le voir dans l'exposé suivant des causes efficientes de la rétroversion.

Nous suivrons, dans l'exposition des diverses causes efficientes, le même ordre que celui dans lequel nous avons dé-

veloppé les causes prédisposantes. J'examinerai successivement celles dépendantes de la situation de l'utérus de ses rapports, de sa structure, de ses conditions physiologiques, et de ses altérations pathologiques.

Situation. — Les variations dans les rapports de dimension du bassin qui existent à l'état normal peuvent être cause de la rétroversion de l'utérus de deux manières : par trop d'ampleur, ou, au contraire, par trop d'étroitesse ; mais à la condition que l'utérus augmentera normalement ou pathologiquement de volume dans le cas d'élargissement du bassin. Les ligamens sont trop longs ou les organes voisins ne soutiennent pas l'organe, et il y a culbute. Dans le cas d'étroitesse, les faits se passeront d'une toute autre manière : l'utérus, s'élevant dans l'excavation en augmentant de volume, sera en quelque sorte accroché par la saillie trop avancée du sacrum, et sera entraîné en arrière par ce mécanisme ; c'est du moins ainsi que Callisen et madame Boivin expliquent comment l'étroitesse du bassin peut être cause de rétroversion. Cette dernière cite même, à l'appui de cette théorie, une observation très curieuse d'Outrepont, de Wurzbourg : chez une femme, trois grossesses successives furent l'occasion d'autant de rétroversions dans leurs premiers mois. La dernière était une fausse grossesse, et le déplacement s'était en conséquence manifesté dès la sixième semaine, parce que l'utérus avait acquis plus rapidement des dimensions plus grandes.

On a vu, même sans difformité du bassin, la même cause opérer, mais graduellement, la rétroversion de la matrice.

Rapports. — A l'état normal, les organes qui environnent l'utérus, par l'accumulation des matériaux d'excrétions contenus dans leur cavité, ne peuvent pas seuls opérer le dépla-

cement, à moins que l'utérus n'y soit lui-même prédisposé; mais lorsqu'ils sont remplis outre mesure, il n'en est plus ainsi.

Vessie. — De toutes les causes, la plus puissante aux yeux de Denman, de Mériman, de Callisen, de Boër, Silbergundi et autres, c'est la rétention d'urine dans la vessie. Et voici par quel mécanisme cela s'opère : quand la vessie est très distendue, il y a abaissement de l'utérus, qui comprime d'abord l'urèthre, opère une grande distension de la vessie, d'où la rétropulsion de la matrice en arrière, et son renversement, si la saillie sacro-vertébrale est considérable et l'excavation large. Je citerai, à l'appui de cette théorie, l'observation de Parent, consignée dans l'ouvrage de madame Boivin et Dugès.

Rectum. — L'accumulation des matières fécales peut aussi déterminer la rétroversion, mais son principe d'action n'est plus le même, et il varie suivant que l'utérus est dans l'état de vacuité ou de réplétion. Dans le premier cas, il agit sur le corps en l'abaissant directement, comme le prouve l'observation suivante; mais dans le cas où l'utérus s'élève dans le bassin, les matières fécales, sans être en grande quantité, en augmentant l'angle sacro-vertébral, peuvent accrocher le fond de l'utérus, et déterminer graduellement l'abaissement de cet organe.

Intestins. — La pression intestinale peut aussi devenir la cause de rétroversion; il se peut que, dans certaines circonstances, cela dépende uniquement de leur pesanteur naturelle. Dans d'autres, c'est par l'action d'une force qui leur imprime une impulsion considérable, soit que son point de départ soit une des parois abdominales, l'antérieure ou la supérieure, ou même toutes les deux à-la-fois.

1° Quand l'utérus est soumis à la pression uniforme d'un liquide qui peut cependant par son poids avoir allongé son col et relâché ses ligamens, comme dans l'ascite, à la suite de la paracentèse, le liquide une fois évacué, les intestins peuvent refouler en bas, et renverser l'utérus, comme le prouve l'observation huitième rapportée dans l'ouvrage de Smith.

2° A la pesanteur et à la pression abdominale à laquelle les intestins sont habituellement soumis, peut se surajouter une violence extérieure, comme une contusion ou une compression de la paroi abdominale (de France, *Thèse* 1806).

Une pression abdominale qui n'est pas brusque, mais continue chez les femmes enceintes de trois mois et demi à quatre mois, peut déterminer, par l'usage des corsets, la rétroversion par deux causes : 1° par l'action des intestins qui, ne pouvant remonter, dépriment le corps; 2° par la pression des parois abdominales d'avant en arrière, qui refoule l'utérus et le rapproche du sacrum. Chez certaines personnes même, la constipation vient encore en aide à ce déplacement.

C'est ce que j'ai eu lieu d'observer sur une de mes malades qui éprouvait des douleurs intolérables au méat urinaire, de la difficulté à uriner et à aller à la selle, et, dans quelques circonstances, impossibilité complète de marcher; le toucher par le vagin me fit constater l'obliquité du col de l'utérus qui, placé en haut et en avant, était très difficile à atteindre derrière le pubis.

3° D'autres fois, les intestins, violemment comprimés, réagissent sur l'utérus dans un effort, dans une frayeur, comme en rapporte un exemple, Hunter, et surtout dans la défeca-



tion (Martin le jeune, de Lyon). Comme on le voit, c'est par l'action du diaphragme que l'utérus se rétroverse.

4° Enfin, quelquefois la contraction spasmodique et convulsive du diaphragme et des muscles de la paroi antérieure de l'abdomen peut déterminer le renversement de la matrice. Ainsi, Chopart a communiqué à Baudelocque qu'une femme grosse de deux mois avait été prise de vomissemens, comme cela arrive ordinairement dans les premiers mois de la grossesse, et qu'il s'opéra, par suite de ses efforts, une rétroversion qui ne paraissait pas avoir d'autres causes, ou bien cela peut avoir lieu dans les efforts provoqués par un avortement, comme le prouve l'observation deuxième de Martin de Lyon.

Vagin. — L'utérus, par ses rapports inférieurs avec le vagin, peut aussi trouver une cause de rétroversion dans la dilatation trop grande de ce canal, *à la suite de couches nombreuses;* mais cela n'a lieu qu'à la condition que les ligamens soient eux-mêmes relâchés. Toutefois, nous dirons que le trop d'ampleur du vagin peut cependant primitivement entraîner le relâchement des ligamens, et par suite la rétroversion, et que même, chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfans, on peut concevoir, par un vice de conformation, que l'utérus se renverse dans le vagin trop large qui remonte sur le col de l'utérus, et que le relâchement des ligamens ne soit que consécutif.

Utérus. — La rétroversion peut aussi être causée par une altération dans la forme, la structure, les annexes et les conditions physiologiques variables de l'utérus.

Forme. — Ainsi, quelquefois d'abord la forme seule peut être cause de la rétroversion, son diamètre vertical l'emportant sur les autres diamètres si les ligamens sont relâchés

déjà et que l'utérus se précipite dans le vagin. Si le centre de gravité ne vient plus à passer par son grand axe, l'utérus peut se rétroverser; c'est ce qui est arrivé à une femme dont je vais citer l'observation suivante.

« Une femme affectée d'une descente de l'utérus était obligée de refouler avec le doigt le col de l'organe toutes les fois qu'elle voulait uriner. Un jour qu'elle l'avait refoulé trop brusquement, elle sentit dans le ventre quelque chose qui se dérangeait. C'était l'utérus qui venait de se renverser en arrière (Baudelocque, *Traité de l'Accouchement*). »

Volume. — La rétroversion de l'utérus peut dépendre de ce qu'il a pris un volume plus considérable qu'à l'état normal. Son poids seul suffit pour opérer cette rétroversion; mais dans certains cas, la plus grande épaisseur que l'utérus a prise à la partie postérieure peut venir en aide pour produire ce déplacement. Cet engorgement peut être de nature inflammatoire (IIe observation de Smith), ou bien résulter d'une véritable congestion anormale de l'utérus, chez les filles peu ou mal réglées, chez lesquelles l'organe reste gonflé faute de s'être vidé complétement dans l'effort hémorrhagique (Ire observation de Smitl).

Grossesse. — L'état de grossesse peut aussi déterminer seul la rétroversion par l'exagération de l'inclinaison normale de l'utérus du troisième au quatrième mois. Nous avons expliqué de quelle manière cela pouvait avoir lieu à propos du mécanisme. Ordinairement, dans ces cas particuliers, l'abaissement se fait d'une manière progressive, comme le prouve l'observation de Desgranges, consignée dans le *Journal de Médecine*, tome LIX, année 1783.

C'est ordinairement de trois mois et demi à quatre mois que ce renversement s'opère, quoique cependant Smellie

rapporte avoir observé une rétroversion à cinq mois, ainsi qu'il le rapporte dans son deuxième volume d'accouchement, page 150.

Bartlett dit l'avoir encore observée plus tard à sept mois (*Bibliothèque médicale*, tome LXXVII, page 125); enfin, Merriman dit l'avoir rencontrée au terme de la grossesse. Il est probable que l'auteur a confondu cette maladie avec une obliquité de l'utérus, caractérisée par madame Boivin d'obliquité sus-pubienne ou d'obliquité postérieure du fœtus.

Ligamens. — Enfin, les ligamens peuvent être très relâchés, comme cela arrive surtout à la suite de nombreux accouchemens; car un très grand nombre de rétroversions surviennent chez les femmes qui ont eu trois, quatre, dix, treize enfans, comme j'en ai rencontré une foule d'observations. L'utérus, dans ce cas, se trouve ballant au milieu de l'excavation, et la plus légère cause inappréciable même au malade peut le faire basculer.

L'observation suivante en présente une des variétés les plus remarquables; car il y eut alternativement *rétroversion*, *antéversion*, et enfin *rétroversion guérie*.

Rétroversion, antéversion et rétroversion.

IVe OBS. — La princesse D., dame russe, délicate, petite, maigre, extrêmement sensible, d'une constitution délicate, âgée d'environ trente ans, et mère de plusieurs enfans, devint enceinte il y a deux ans, et accoucha d'une môle. Pendant sa grossesse, elle éprouva de fréquentes envies d'uriner qui persistèrent après l'accouchement, et devinrent si fréquentes qu'il y avait des nuits où elle prenait une cinquantaine de fois le vase de nuit. Elle éprouvait en même

temps, dans la région pelvienne, un sentiment douloureux; cette douleur était plus forte vers la symphyse du pubis, et diminuait par la pression que la malade exerçait de temps à autre elle-même en cet endroit. La digestion se faisait mal, et il y avait peu d'appétit. Elle était assujettie à un écoulement muqueux par le vagin. On avait eu recours à des bains de différentes espèces; les ferrugineux avaient paru lui convenir, les sulfureux n'étaient point supportés. Les règles allaient bien; les selles étaient très petites et difficiles.

Le docteur Schmitt toucha cette malade le 10 octobre 1811, et trouva une *rétroversion complète de l'utérus*. Le corps de la matrice paraissait un peu dur, sensible au toucher; le fond se trouvait en contact avec le rectum, et l'orifice en était situé si haut sous l'arcade pubienne, que ce ne fut qu'avec difficulté que le doigt put atteindre la lèvre antérieure. On fit à plusieurs reprises des tentatives de réduction en introduisant deux doigts dans le vagin, qui ne produisirent que peu ou point de résultat. Le coucher en pronation fut recommandé autant que possible; toutes les fois que cette position deviendrait fatigante, la malade devait se tenir couchée sur le côté, avec le bassin un peu plus élevé que le reste du tronc. On prescrivit des injections astringentes faites avec des substances végétales, l'introduction dans le vagin d'une éponge imbibée du liquide qui devait servir aux injections; la liberté du ventre fut entretenue au moyen de lavemens.

Tout s'améliorait, et l'on prévoyait déjà une fin heureuse et prompte à cette maladie, lorsque, en novembre, la princesse s'enrhuma et se donna probablement quelque fatigue à l'occasion d'une grande fête. Il se manifesta une forte douleur vers la région pubienne, dans le bas-ventre, aux lombes, mais principalement vers les reins et sur le trajet des ure-

tères. L'urine coula en petite quantité d'abord et avec douleur, puis s'arrêta presque entièrement. Elle était trouble, rougeâtre, devint bientôt jumenteuse, et donnait par dépôt un sédiment abondant, muqueux et briqueté. Le docteur Schmitt, ayant touché la malade, fut très surpris de trouver que *non-seulement la rétroversion n'existait pas, mais qu'il y eût plutôt une espèce d'antéversion;* car le col de l'utérus était tellement porté en arrière qu'il se trouvait en contact avec le rectum. L'utérus, le col surtout, parut plus volumineux que dans l'état normal. Le toucher ne causa aucune douleur. L'urèthre seul conservait un peu de sensibilité; cependant il n'offrait rien de particulier. La leucorrhée avait complétement disparu; ce qui fit soupçonner que l'usage des injections astringentes avait probablement déplacé le mal, en le transportant de l'appareil génital à l'appareil uropoiétique. On prescrivit des boissons mucilagineuses, des émulsions huileuses en injections et en lavemens, des bains tièdes. Ces moyens firent disparaître peu-à-peu les accidens. L'urine revint tantôt claire, tantôt trouble. On prescrivit l'uva ursi, qui augmenta considérablement la sécrétion de l'urine, et cela au grand soulagement de la malade; plus tard on administra des pilules composées d'extrait d'aconit, d'antimoine diaphorétique et d'un peu de musc : elles produisirent un bon effet. Il ne resta à la malade que son ancienne douleur dans la région pubienne et une dysurie plus ou moins sensible. On soupçonna la présence d'une pierre dans la vessie : appelé à sonder la malade, le docteur Schmitt n'y trouva rien. Injections dans le vagin avec une décoction de racine de guimauve, de camomille et de jusquiame. La malade se trouve mieux.

Les choses allaient ainsi, à l'exception de la sensibilité de

l'urèthre, qui disparut peu-à-peu, jusqu'au mois de mars 1812, époque à laquelle on trouva que l'utérus avait fait des progrès considérables vers son état normal ; seulement le col parut encore un peu dur. La leucorrhée n'était pas revenue, les règles coulaient régulièrement ; la princesse ne se plaignait plus de sa dysurie, qui revenait encore faiblement de temps à autre (Bains sulfureux de Bade, près de Vienne). La malade s'en trouva tout-à-fait bien ; mais comme elle ne prit que peu de bains, il est probable que la distraction eut sa part dans les bons effets qu'elle éprouva de ce séjour.

A la suite de quelques émotions vives, ses règles coulent avec une abondance extraordinaire ; sa dysurie se rétablit, elle éprouve un sentiment insupportable à l'intérieur du bassin, d'où elle conclut que la rétroversion est revenue. Cette pensée lui cause tant d'inquiétude qu'elle part immédiatement pour Vienne.

L'utérus était considérablement incliné en arrière ; il y avait un peu d'engorgement au corps de la matrice seulement, point de sensibilité. On essaya à l'instant même la réduction, mais, comme à l'ordinaire, sans succès. Du reste, tout allait bien. On se contente de recommander à la malade le repos, de se tenir couchée sur le côté. Le docteur Schmitt introduit dans le vagin deux doigts, qui impriment au col de l'utérus, à plusieurs reprises, un mouvement d'avant en arrière. Cette manœuvre n'ayant causé aucune douleur, l'auteur songea à se servir d'un moyen mécanique pour arriver au résultat qu'il cherchait à obtenir. Il fit immédiatement faire quelques injections dans le vagin avec une décoction de jusquiame, afin d'en diminuer la sensibilité, aussi bien que celle des parties voisines : il tailla un morceau d'éponge fine en forme de cylindre, qu'il entoura d'un fil dont il laissa pendre une cer-

taine longueur, il imbiba le tout d'huile, et, le jour suivant, il introduisit ce cylindre dans le vagin, le plaça transversalement entre le col de l'utérus et l'arcade pubienne. La portion de fil restée libre en dehors du vagin devait servir à en retirer cette espèce de pessaire. La malade se sentit immédiatement soulagée de la sensation pénible qu'elle éprouvait dans la région pelvienne et vers le col de la vessie. Elle urine avec plus de facilité et moins souvent, et l'éponge elle-même ne lui causa pas la moindre douleur. Après plusieurs jours de l'emploi de ce moyen, le mieux était très sensible. Il était évident que le col de l'utérus tendait à s'éloigner de l'urèthre, et son fond à se relever. Ces circonstances firent songer à faire l'essai d'un pessaire. On choisit celui de Levret, que le docteur Schmitt préféra à tous ceux qui avaient été inventés depuis. En le mettant en place, il eut soin de faire entrer autant que possible le col de l'utérus dans l'ouverture du pessaire. Le résultat que l'on obtint de ce moyen fut l'élévation de la matrice, qui se trouva soutenue d'une manière égale, l'émission plus facile de l'urine; enfin la malade put sans inconvénient se donner quelque mouvement. Cependant, peu de temps après, elle donna la préférence à l'éponge qu'elle mettait et ôtait elle-même avec facilité. L'orifice de l'utérus conserva sa place par rapport à l'axe du vagin, mais la matrice conserva une courbure telle, que la *partie supérieure de l'utérus se trouvait de niveau avec son orifice.*

Le docteur Schmitt essaya de remédier à cet état morbide qui pouvait devenir habituel, mais tous ses efforts manuels furent inutiles. Après avoir ainsi tenté la réduction, en introduisant les doigts, en même temps ou séparément, dans le vagin ou dans l'anus, en faisant prendre à la malade diver-

ses positions, il se contenta de la faire tenir couchée sur le côté, de lui faire conserver son éponge et de lui prescrire des lavemens pour entretenir la liberté du ventre et éviter ainsi les efforts.

Peu de temps après, la princesse l'envoya chercher, parce qu'elle se sentait débarrassée de tout sentiment pénible : il toucha, et trouva tout rentré dans l'état normal. Il continua encore le coucher horizontal sur le côté, prescrivit des injections avec les espèces aromatiques, et spécialement avec la sauge. Il toucha de nouveau quelques jours après, et trouva l'utérus plutôt incliné en avant qu'en arrière. L'antéversion n'eut pas lieu cependant. La guérison se soutenait encore plusieurs mois après.

L'auteur conclut en disant, 1° qu'il ne se serait pas permis un si grand nombre d'efforts manuels si les organes n'y eussent paru indifférens; 2° que la guérison eut lieu spontanément dès que la malade put prendre sur elle d'observer pendant un temps convenable le repos et le coucher latéro-horizontal (Guillaume-Joseph Schmitt; Vienne, 1820).

Un des cas dans lesquels le relâchement des ligamens doit être considérable est celui où l'utérus, venant déposer le produit de la conception, est revenu sur lui-même : tout semble faire supposer qu'alors les ligamens n'obéissent qu'à une action organique et lente, comparée à celle de l'utérus, qui se fait sous l'influence de l'action tonique de la contraction musculaire, et qu'alors l'organe doit facilement être entraîné dans la rétroversion; mais cela est très rare, et je crois que l'observation de M. Martin jeune et celle de M. Vermandois, publiée postérieurement dans le *Journal de Médecine* de Paris, sont presque uniques dans la science.

Quelques observations de J.-Guillaume Schmitt sont re-

latives à des rétroversions lentes de la matrice, consécutives à l'accouchement, ayant commencé six jours, par exemple, après la délivrance.

Chez les femmes qui se sont levées trop tôt à la suite de couches, il peut se former une rétroversion dépendant à la fois du relâchement des ligamens, et de plus du grand volume de l'utérus. Mais cela a lieu d'une manière lente, comme on le voit dans l'observation cinquième de J.-Guillaume Schmitt.

Une femme qui faisait ses couches au moment où son mari était gravement malade, se leva le sixième jour. Bientôt, tension, tiraillement comme par accès, augmentant par la position horizontale; douleurs, s'étendant dans les fosses iliaques vers le pubis, accompagnées d'un sentiment de pesanteur à l'anus, qui fut primitivement le point de départ de ses souffrances.

État pathologique. — Enfin, la rétroversion peut dépendre d'un vice de conformation ou d'une altération pathologique.

Lorsque la rétroversion est congénitale, elle s'allie ordinairement à un autre vice de conformation, l'extrophie de vessie. Ainsi, M. le professeur Moreau et M. Jacquemier ont observé à la maison d'accouchement une petite fille affectée d'extrophie, chez laquelle la paroi postérieure de la vessie, herniée dans l'écartement des pubis, entraînait avec elle la paroi antérieure du vagin; celle-ci soulevait à son tour le col de l'utérus dans le même sens, et déterminait une rétroversion congénitale complète.

Les altérations pathologiques du rectum, de la vessie, de l'ovaire, peuvent déterminer ainsi par leur volume, leur poids, leur position, des rétroversions plus ou moins com-

plètes de l'utérus; la rétroversion, dans ces cas, forme la maladie la moins importante.

INFLUENCE DE L'AGE.

Il n'est pas d'époque de la vie où les femmes ne soient exposées à la rétroversion, soit dans l'état de vacuité ou de grossesse.

L'observation de la rétroversion dans l'état de vacuité est bien postérieure à celle constatée dans l'état de grossesse. Autant que je puis l'affirmer d'après mes recherches, le premier cas remonte à 1791; il fut décrit par Willich, de Mulhouse, et consigné dans le tome v de la *Bibliothèque* de Richter, page 132.

On peut observer la rétroversion dans l'état de vacuité : à la naissance, sur les vierges; chez les femmes ayant eu ou non des enfans; et enfin, sur les femmes même avancées en âge.

La première observation de rétroversion à l'époque de la naissance paraît avoir été faite par mon collègue et compétiteur M. Jacquemier, qui l'a constatée sur une petite fille. Elle paraît se lier le plus souvent, dans ces cas, à une extrophie de vessie.

Sur les vierges, il a été observé pour la première fois par Schweighauser de Strasbourg (1817). Mais un des exemples les mieux constatés est celui de M. Bazin (publié dans les *Annales de phys. et d'anat.*).

Les femmes non vierges, sans enfans, peuvent avoir une rétroversion. Les observations de ce genre ne manquent pas dans la science. Enfin, les femmes qui ont des enfans, et surtout en grand nombre, y sont plus exposées que d'autres. Depuis le moment où elles viennent d'accoucher jusqu'à la

vieillesse la plus avancée ; car M. Schweighauser, de Strasbourg, qui a observé 35 fois la rétroversion dans l'état de vacuité, l'a vue une fois sur une femme de soixante-quatorze ans.

La rétroversion dans l'état de vacuité est la plus fréquente de toutes ; car en peu de temps on a recueilli plus de 150 faits.

La rétroversion chez les femmes enceintes est moins fréquente, mais les accidens très graves qu'elle développe ont fixé plus tôt l'attention des chirurgiens : Kulme (1732), de Grégoire (1750), et plus tard Hunter, ont décrit cette maladie. L'époque à laquelle elle est la plus commune est de trois à quatre mois, bien que les observations que j'ai citées semblent montrer qu'elle puisse avoir lieu plus tard.

RÉSUMÉ DES CAUSES.

Les causes qui déterminent la rétroversion dépendent de l'état des organes environnans ou de l'utérus. Celles des parties voisines sont l'ampleur et l'étroitesse du bassin ; l'accumulation de l'urine ou des matières fécales dans leurs organes de dépôt. Enfin, la compression intestinale, augmentée par des violences sur les parois abdominales, ou par des efforts accidentels du diaphragme et des muscles de l'abdomen, dans un déploiement énergique de la force musculaire ; ou d'une manière normale pour l'expulsion des matières fécales, des urines, ou des produits de la conception. De la part du vagin, cela doit résulter de son trop d'ampleur, dépendant de grossesses répétées ou d'un vice de conformation.

L'utérus peut être lui-même cause de sa rétroversion dans l'état de vacuité, par sa forme ou son augmentation de volume, par un engorgement inflammatoire ou vasculaire.

Dans l'état de réplétion, cela a lieu par l'augmentation normale de son volume, à trois, cinq, sept mois; Merriman dit même au terme de la grossesse. Le plus ordinairement, le relâchement des ligamens mêmes de l'utérus est cause de la rétroversion, soit pendant la délivrance, quelques jours après l'accouchement, ou dans des temps très éloignés de la parturition.

MARCHE ET SYMPTOMES.

La rétroversion peut se faire plus ou moins subitement, soit dans l'état de vacuité ou de grossesse.

Quand la rétroversion se fait d'une manière lente (voir plus haut *Mécanisme de la rétroversion*), sa cause est le plus ordinairement de nature organique dépendant d'un engorgement quelconque de l'utérus, ou de l'augmentation en volume des parties environnantes. Ainsi, Baudelocque rapporte, dans une note de son livre d'accouchement, qu'il fit observer à ses élèves une rétroversion de ce genre vers la fin de l'année 1795. Ce renversement ne fut complet qu'après trois ou quatre semaines, et à cette époque seulement la femme fut contrainte de se soumettre à la nécessité d'en faire la réduction.

Au contraire, dans d'autres circonstances, la rétroversion se fait complétement et en un instant; j'en ai déjà cité un exemple dans un cas de chute de la matrice (causes provenant de l'utérus); mais cela peut arriver sans ces conditions de relâchement.

Obs. — *Rétroversion complète et subite de la matrice.*

Madame la marquise de . . ., le lundi de Pâques, en 1784, eut une rétroversion de la matrice qui se fit complétement et en un instant. Il y eut, dès ce moment, impossibilité

d'évacuer une seule goutte d'urine. Appelé une heure après, je trouvai cette dame dans l'attitude d'une femme qui est à l'instant d'accoucher. Elle se livrait involontairement aux plus grands efforts, et elle y était excitée autant par la présence d'un corps qui paraissait à l'entrée du vagin, de la largeur d'un petit écu, que par le besoin d'uriner. Ce corps était la partie postérieure de la matrice, dont le fond se trouvait appuyé sur le coccyx, et l'orifice très élevé du côté du pubis. J'en fis la réduction sur-le-champ, et le calme se rétablit. Cette dame était grosse de trois mois; elle n'accoucha qu'au terme ordinaire (*Accouchemens* de Baudelocque).

On comprend donc que les accidens se présenteront avec un caractère de gravité plus ou moins considérable, selon que l'utérus se renversera plus ou moins subitement, et qu'il sera vide ou dans la réplétion. Dans ces cas, les symptômes qui se remarquent dans la rétroversion s'accuseront avec beaucoup d'énergie, par suite de la modification brusque arrivée dans les organes, ou la compression considérable exercée sur les parties environnantes ; d'où il résultera une réaction générale sur l'organisme agissant sur le système nerveux gastro-intestinal et pulmonaire, qui ne se fait que dans les dernières périodes de la maladie ; ou bien il se développera des symptômes inflammatoires, dépendant de l'étranglement, qui seront promptement mortels.

Dans le vaste tableau d'une maladie où tant d'organes variés sont intéressés à des degrés différens, pour que leurs lésions de fonction viennent se peindre dans tous les détails qui leur appartiennent, nous les passerons successivement en revue dans chacun des organes, pour avoir en quelque sorte, selon l'expression d'Ambroise Paré, leur *portraiture;*

et ensuite nous les grouperons, pour faire saisir leurs rapports d'ensemble, dans une grande peinture de la maladie. Nous commencerons, pour être fidèle à l'ordre que nous avons suivi, par les symptômes dépendant de la situation de l'utérus, pour étudier en dernier lieu les altérations que lui-même présente.

Vessie. — Nous commençons d'autant plus volontiers par la vessie, que c'est elle qui appelle tout d'abord l'attention. *La malade ne peut pas uriner.* C'est quelquefois après un coup dans la région de la vessie (obs. 4, Martin), ou bien après s'être long-temps retenue d'uriner, lorsque les envies sont trop fréquentes, que la malade ne peut plus y satisfaire, comme on voit dans un cas de rétroversion sur une vierge, observée par Bazin. Alors, si la rétroversion est lente, elle irrite le col, comme pourrait faire un calcul, et donne de fréquentes envies d'uriner; si l'on y résiste il y a ischurie. J'ai expliqué, à propos du mécanisme, comment la rétention s'opère par l'élévation du corps de la vessie dans le bassin qui entraîne le col utérin en haut, et par l'application du museau de tanche contre le bas-fond de la vessie; souvent même la maladie ne s'annonce que par le besoin pressant que la malade éprouve d'uriner, résultant de la pression du col utérin sur celui de la vessie (obs. 9, Martin). Quelquefois cela peut avoir lieu d'une manière subite, comme je l'ai déjà indiqué dans les rétroversions subites, ou bien d'une manière lente. Ce dernier mode de suspension de l'écoulement des urines peut faire présumer quelquefois que la rétroversion n'est que consécutive au développement lent et progressif d'une tumeur (obs. 20, Martin).

Cependant, bien que la suspension subite ou graduelle de l'écoulement des urines soit le symptôme le plus constant, il

peut arriver que l'écoulement des urines se fasse très librement ; c'est dans le cas où le corps de l'utérus est courbé sur le col. Ce fait a été constaté dans un cas par Brünninghausen, de Würzbourg, et est consigné dans le journ. de Siebold, 1819. Ou bien il peut arriver, dans d'autres cas, qu'en déplaçant le col, l'écoulement de l'urine se fasse librement. C'est ainsi que M. Schneider, à Balby, a tiré huit pintes d'urine en déplaçant le col ; ce qui a favorisé la réduction (*journ. Richter*, 1791). Dans un cas de grossesse avec rétroversion, les internes de l'hôpital St-Louis, en touchant la malade, qu'ils crurent d'abord sur le point d'accoucher, furent très étonnés de remarquer qu'à chaque toucher la malade urinait avec roideur dans la manche de celui qui l'examinait. Ce qui tenait qu'à chaque élévation de l'utérus, le col de la vessie, tiré en arrière, se redressait, et que le museau de tanche ne tamponnait plus l'orifice vésical. Il peut arriver aussi, dans quelques circonstances, que le changement de la position de verticale à horizontale puisse déplacer le col, et que la malade urine par regorgement (Schmitt).

Dans les cas où il y a rétention d'urine, les premiers symptômes se dénotent par une douleur plus ou moins considérable au méat urinaire, qui peut n'être qu'un simple prurit, qui peut même exciter la malade à la masturbation, ou bien qui peut déterminer les douleurs les plus vives, s'étendant sur le trajet des uretères, ou même vers l'ombilic, qui peut devenir le siége d'abcès. Le méat urinaire se cache dans le vagin ; l'urèthre se courbe au point qu'on ne peut le trouver, attiré qu'il est en arrière ; il décrit une courbe si rapide derrière le pubis, qu'il est souvent impossible de sonder la malade, même avec une sonde d'homme. Le ventre prend alors un volume et un sensibilité plus ou moins con-

sidérables, à moins que les urines ne s'écoulent librement. Ce que nous avons dit est l'exception ; mais, dans les circonstances ordinaires, la vessie prend un grand développement, facile à apercevoir au dehors, et donnant lieu souvent à une fluctuation qui a été prise par quelques chirurgiens pour celle d'une ascite. Cette dilatation peut tenir, dans certains cas seulement, à l'obstacle physique ; mais, dans d'autres, à ce que la vessie est frappée d'une véritable paralysie. L'extension que cet organe peut prendre est extraordinaire ; car, décollant le péritoine, elle peut s'avancer jusqu'à plus de quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic, comme le prouve l'observation, de Viricel, chirurgien de Lyon. Et un fait remarquable, c'est que quand la vessie prend lentement ce développement, elle acquiert une épaisseur considérable relativement à l'état normal ; mais lorsque la distension est brusque, alors il s'opère une rupture par gangrène, qui est promptement mortelle. Dans les premiers momens, la malade est soulagée et recouvre un espoir trompeur, mais bientôt il s'opère un relâchement dans lequel l'avortement survient, et la malade succombe. Jusqu'à présent, ces symptômes de rupture n'ont été observés que chez des femmes enceintes.

Rectum. — Après les symptômes du côté de la vessie, viennent, pour la fréquence, ceux du côté du rectum ; nous dirons même qu'il est rare que la compression ne se fasse pas sentir à-la-fois sur ces deux organes. Nous verrons tout-à-l'heure les cas qui font exception. C'est ordinairement après un effort, un coup, une chute, ou bien graduellement, comme Baudelocque l'a observé, que la difficulté à l'excrétion des matières fécales se fait sentir : comme dans les cas d'étroitesse du bassin, ou quand l'utérus, par une disposition

organique, s'abaisse lentement sur le rectum. — Les accidens peuvent aussi marcher lentement quand, au lieu d'être consécutifs à la rétroversion, primitifs au contraire, ils l'ont déterminée. Un des premiers symptômes est ordinairement un besoin pressant d'aller à la garde-robe, avec constipation. Ce besoin même peut souvent être le premier signe et le seul qui annonce la rétroversion de la matrice, aucun accident ne se déclarant du côté de la vessie (Schmitt, obs. 5) : c'est surtout dans les cas de rétroflexion, et quand la maladie affecte l'utérus dans l'état de vacuité. Cependant, dans la plupart des cas, les symptômes du côté de la vessie se déclarent les premiers, à cause de sa plus grande susceptibilité, mais d'une manière générale; l'on peut dire que, le plus communément, surtout lorsque la rétroversion est subite, ils se déclarent en même temps.

Il n'y a pas cependant concomitance nécessaire entre ces deux symptômes, car il peut arriver, dans des cas rares, il est vrai, qu'il n'y ait aucun obstacle au cours des matières fécales et aucune douleur du côté du rectum. Cela ne s'observe ordinairement que quand l'utérus est en état de vacuité, et encore à de certaines conditions : que l'utérus rétroversé ait *une direction oblique de son fond*, surtout à droite, tandis que son col est dirigé à gauche (obs. 5, Schmitt).

Dans les cas où le cours des matières fécales n'est pas libre, voici ce que l'on remarque : la malade se plaint de douleurs, du côté du rectum, caractérisées par des demangeaisons, des élancemens (obs. 5, Schmitt), des tiraillemens. Le pourtour de l'anus est tuméfié, les bords renversés, et quelquefois béans ; l'on observe même une tumeur saillante au périnée, dans certaines circonstances (obs. 13, Martin),

faisant souffrir la malade quand elle est assise (Schmitt, obs. 5).

Le besoin d'aller à la selle devenant de plus en plus pressant, il s'échappe d'abord des matières fécales qui sortent par le rectum moulées en ruban, en forme de gouttière, ou des selles terreuses et visqueuses. Bientôt rien ne passe plus, et il ne sort plus que des mucosités sanguinolentes, considérées par Schweighauser comme caractéristiques; ou bien ce sont de simples glaires. Au-dessus de l'obstacle, l'intestin se laisse distendre par les matières fécales qui s'y accumulent. Si l'on veut apprécier avec le doigt la nature de cette résistance, l'exploration du rectum fait reconnaître dans la cavité une tumeur molle, sphérique, volumineuse, placée plus ou moins haut, mobile ou non, et semblant être un corps qui parcourt le vagin. Plus la malade pousse, plus elle veut pousser, et les efforts qu'elle fait pour remplir cette fonction de la défécation semblent augmenter de plus en plus la nature de l'obstacle; enfin, dans un dernier effort, le vagin se rompt, parce que la courbure du sacrum reporte en avant l'action des forces expultrices.

Intestins.—Pour les intestins, soit par sympathie, ou soit qu'ils se trouvent comprimés, l'on voit dans le cas où la rétroversion est subite, que la femme se trouve enceinte ou dans l'état de vacuité, survenir des hoquets, rapports, vomissemens, sueurs froides, lypothimies, facies hypocratique; ou bien, si les symptômes marchent lentement, tous les phénomènes que l'on observe ont le plus grand rapport avec l'engouement : ce sont des inappétences, de nausées, des envies de vomir plus ou moins passagères, suivant que le rectum finit par se vider plus ou moins; mais qui, chez une jeune femme, peuvent être pris par négligence pour des symptômes de gros-

sesse, quand il y a coïncidence avec l'absence des règles.

Ce trouble des fonctions peut amener l'amaigrissement de l'individu, et dans un cas particulier que j'ai observé, la perte d'embonpoint portait surtout sur la région hypogastrique.

Vagin. — Le vagin peut éprouver des déformations congénitales qui ont précédé la rétroversion, ou bien elles sont acquises et surviennent dans le cours de la vie d'une manière subite ou lente. Cela s'annonce ordinairement à la malade par la sensation d'un corps qui semble s'engager dans le vagin ; et si la femme est enceinte ou non enceinte, elle croit qu'elle va faire une fausse couche, sentiment qui ne l'engage pas moins à pousser que le besoin d'aller à la garde-robe. Par suite de ces efforts il sort par le vagin une humeur visqueuse sanguinolente, ou même une plus ou moins grande quantité de sang qui provient de l'utérus. Quelquefois, la tumeur que la malade sentait dans le vagin peut venir jusqu'à l'orifice de la vulve, même en sortir.

Les symptômes les plus notables sont les changemens de direction, de formes que prend le vagin. Dès qu'il existe une rétroversion, la direction change au lieu de se diriger d'avant en arrière et ensuite de bas en haut. En formant une courbe, le vagin se redresse et se dirige seulement de haut en bas. Sa profondeur s'efface selon l'état plus ou moins avancé de la rétroversion. C'est ce qui fait que l'œil peut apercevoir immédiatement la face postérieure du vagin, ce qui n'a pas lieu à l'état normal. Pour pénétrer dedans, il faut diriger de suite le doigt en haut, et alors voici les déformations successives que l'on observe : la paroi supérieure est très tendue, plus longue qu'à l'ordinaire, et, se courbant

brusquement derrière la symphyse, s'applique plus ou moins derrière elle. On sent dans sa partie antérieure un tubercule; c'est le méat urinaire qui y a été attiré, comme replié sur lui-même. Enfin, en dirigeant son doigt en avant et en haut, l'on sent plus ou moins facilement une tumeur sensible ou non, molle ou résistante : c'est le col de l'utérus ou seulement une de ses lèvres.

La face postérieure du vagin s'est formée en plis transversaux plus ou moins marqués, pour deux causes : 1° parce qu'elle est trop longue dans la nouvelle direction de l'organe, et quelquefois parce que le fond de l'utérus s'abaisse perpendiculairement sur le plan de cette lame postérieure du vagin.

Si l'on touche la malade, on sent de suite le fond de l'utérus, que l'on peut prendre pour le col tuméfié, et qui, dans d'autres circonstances, ressemble à la tête d'un enfant engagée. En cherchant bien on finit, en avant, par glisser le doigt entre elle et la symphyse où l'on sent le col dans l'état de grossesse; ce n'est pas sans difficulté.

La tumeur peut descendre plus bas dans le vagin, surtout quand l'utérus est dans l'état de vacuité, alors on peut la prendre pour une tumeur du vagin; si elle descend encore plus bas, pour une tumeur du rectum, excoriée et douloureuse qu'elle se trouve par l'écoulement des urines. Enfin, la tumeur, quelquefois, qui est dans le vagin, l'obstrue tellement qu'on ne peut pas du tout pénétrer; alors la paroi inférieure du vagin est relevée directement en arrière, et ferme la vulve, lorsqu'elle descend très bas; un effort de plus, et elle se précipite au dehors en déterminant des désordres épouvantables, la rupture du vagin, comme on le voit dans l'observation consignée dans la *Presse médicale*, 1837.

Utérus. — Nous nous sommes occupé des symptômes par lesquels le déplacement de l'utérus s'annonçait sur les organes environnans. Il ne s'agit plus maintenant que de déterminer les signes que cet organe peut donner lui-même.

Ce déplacement s'annonce dans la matrice par des douleurs, des altérations dans le volume, la forme, la consistance, et par une atteinte aux fonctions soit dans l'état de vacuité ou de grossesse. Enfin, par le toucher, on constate le changement de position de l'organe.

Les douleurs se déclarent aussitôt que l'utérus est déclaré dans l'hypogastre. Elles s'étendent quelquefois le long des ligamens ronds jusqu'au pubis, et quelquefois alternativement aux ligamens larges jusqu'au rectum, même dans des circonstances où les règles ne sont pas suspendues chez une femme non enceinte. Quelquefois elles s'étendent jusqu'aux jambes qui sont dans une agitation perpétuelle ; quelquefois l'utérus n'est douloureux qu'au toucher par le rectum. Dans des circonstances plus fâcheuses, les douleurs concentrées sur l'organe sont lancinantes, intolérables ; la malade les compare à des coups de couteau, et cela, l'utérus étant même dans l'état de vacuité ; elles finissent même par éveiller, chez les femmes enceintes, des contractions utérines. Par le déplacement, les douleurs peuvent exciter dans l'utérus une action organique plus vive, qui peut déterminer son augmentation en volume d'une manière inflammatoire, ou en y entretenant une véritable congestion.

L'engorgement inflammatoire peut primitivement s'y rencontrer dans l'état de vacuité, ou consécutivement se développer dans l'utérus rapproché de l'époque de la parturition.

Pour l'état congestionnel de l'utérus, il est peut-être encore plus commun que l'inflammation, et il se manifeste par

des pertes continues; le sang (Schmitt, obs. 6) s'écoulant en nappe ou même en caillots, surtout quand la rétroversion a eu lieu à une époque rapprochée de la grossesse et que les vaisseaux se sont gorgés et n'ont pu revenir sur eux-mêmes : quelques pressions sur l'utérus suffisent pour les faire sortir.

L'engorgement inflammatoire ou sanguin n'a pas lieu sans augmenter considérablement le volume de l'utérus, ce qu'on peut apercevoir par l'hypogastre et par le rectum; dans l'utérus; dans le cas d'inflammation, le volume augmente par une espèce d'hypertrophie; dans la congestion sanguine, à-la-fois par la turgescence des vaisseaux et par les caillots contenus dans la cavité. Ces altérations expliquent les modifications qui peuvent être apportées dans la consistance de l'utérus.

Pour l'altération des fonctions dans l'état de vacuité, elles sont de deux sortes. L'utérus, par son seul changement de position, peut rendre la femme stérile (Martin, obs. 18), et par l'altération organique, elle modifie plus ou moins le cours des règles.

Chez la femme enceinte, les modifications sont encore plus graves, car le changement de position par les douleurs, éveillant les contractions utérines, provoque l'avortement.

Par le toucher, voici maintenant la disposition qui se présente à l'observateur : le col de l'utérus est très élevé derrière la symphyse, tellement remonté haut que, dans quelques cas même de vacuité, il est très difficile à atteindre (Martin, obs. 18). Dans le cas de rétroversion, trois ou quatre jours après les couches, il prend même cette position; il est à droite ou à gauche ordinairement; il n'est pas plus dur, quelquefois il est plus mou; on l'a vu même ouvert. Pour

le corps, s'il est volumineux ; nous avons indiqué à propos de la vessie du vagin et du rectum, qu'il était facile d'en faire l'examen par la cavité de ces organes.

Réactions générales. — La rétroversion, arrivée rapidement ou lentement à son dernier degré, détermine des réactions générales par l'étranglement intestinal, par la lésion de la vessie ou par la réaction que l'utérus exerce sur l'organisme, par des pertes continues ou par l'excitation morbide portée au système nerveux.

L'on voit survenir tous les accidens inflammatoires du canal intestinal, avec ses conséquences variées qui tiennent à la rapidité ou à la lenteur de la marche de la rétroversion, ou bien ce sont les symptômes de la fièvre urineuse, et à ces deux maladies la péritonite, qui vient promptement tuer la malade. Dans les cas les plus alarmans, ce sont des accidens nerveux, comme douleurs dans les membres, crampes, cardialgie, si la rétroversion a été subite ; si elle a été lente, c'est la catalepsie. On conçoit qu'arrivés aux divers degrés d'intensité que j'ai signalés, la mort survient, provoquée par la lésion des organes environnans, ou même par celle très grave de l'utérus qui, par étranglement, tombe en gangrène.

RÉSUMÉ DES SYMPTÔMES.

Les symptômes que l'on remarque sont, pour les organes voisins, tous ceux que l'on peut s'imaginer résultant de la compression de la vessie et du rectum ; plus, la sensation de l'organe déplacé, quelquefois perçue par le malade, et qui peut être rendue plus ou moins sensible à l'observateur par l'examen des parties.

Pour le vagin, c'est à-la-fois une altération apportée à sa

situation et à sa forme ; car ses parois sont entraînées par l'utérus ; fuient devant lui, et, après avoir résisté, finissent par se rompre.

Pour l'organe déplacé, s'il éprouve un changement *véritable dans sa situation*, dans son volume, dans ses rapports et dans ses fonctions ; soit dans l'état de vacuité ou de grossesse ; puis ce sont des douleurs dans l'utérus et ses annexes sur le trajet des ligamens.

Pour compléter ce tableau, nous parlerons de la réaction qui s'opère sur les systèmes gastro-pulmonaire, nerveux, circulatoire, et des accidens de péritonite qui entraînent la malade au tombeau.

DIAGNOSTIC.

Nous disons que le diagnostic de cette maladie est ordinairement facile ; car, d'après les symptômes que nous avons énumérés à l'instant, tout repose sur des symptômes de compression, d'une part sur les organes environnans, et de l'autre en des signes de déplacement qu'on ne peut constater qu'avec le doigt dans le vagin et dans le rectum.

Pourquoi les erreurs sont-elles donc si fréquentes ? C'est que l'on s'arrête trop aux signes qui frappent les premiers ; soit du côté des voies digestives ou urinaires ; et l'on ne saurait trop suivre l'exemple de M. Husson dont j'ai été interne, qui, dans tous les cas où il y a quelques symptômes inflammatoires ou autres de ces côtés, touche de suite la malade.

Je vais donc indiquer comment on peut être induit en erreur dans certains cas. On peut prendre la rétroversion pour une autre maladie, ou bien une autre maladie pour la rétroversion. Ce qui est plus rare, dans le cas où l'on peut prendre la rétroversion pour une autre maladie, c'est que l'on s'en est

laissé imposer par les signes rationnels ou les signes sensibles. Je vais d'abord montrer les écueils pour les signes rationnels ; ils sont locaux pour la région hypogastrique, ou généraux comme résultant de la réaction sur l'organisme.

Les signes locaux qui peuvent tromper viennent de la vessie, du rectum, du vagin, de l'utérus.

Des signes rationnels.

Vessie. — Ainsi, du côté de la vessie, le cours des urines peut ne pas être arrêté, et l'absence de ce symptôme peut faire croire, malgré les autres, qu'*il n'y a pas rétroversion.* Et cela peut arriver par deux causes : 1° parce que le col de l'utérus, oblique à droite ou à gauche, ne correspond pas au col vésical (Martin, obs. 2); ou bien 2° parce que la maladie, arrivée à un état plus avancé dans l'utérus, vide, s'est précipitée dans l'excavation, qu'il y a rétroflexion et que le col regarde en bas, quelquefois même au centre du vagin. S'il y a obstacle au cours des urines, que la maladie ait été reconnue et la matrice réduite, l'on peut supposer qu'il y a maladie de la vessie, qui ne se vide pas, accident très commun après la réduction. C'est encore une erreur, car la maladie peut s'être reproduite depuis par l'accumulation des urines dans la vessie. Enfin, s'arrêtant à un examen superficiel, on croit qu'il y a un rétrécissement du canal de l'urèthre, ou bien une paralysie de vessie, si la malade urine par regorgement. La malade peut même rendre des graviers; l'on peut croire à la pierre (obs. Ch. Fournier). Enfin, quelquefois la tumeur énorme que forme le liquide, remontant même au-dessus de l'ombilic, permet de sentir une fluctuation dans le ventre, qu'on peut prendre pour une ascite.

Rectum. — La constipation est indiquée comme un des

signes caractéristiques ; lorsqu'elle manque, on se laisse facilement aller à l'idée qu'il n'y a pas rétroversion, quoique la malade ait quelque difficulté à uriner. Cela dépend, de même qu'à la vessie, de deux causes variables : 1° de ce que le bas-fond est incliné à droite, ce qui est encore assez commun, et alors le rectum n'est pas comprimé ; 2° dans d'autres cas, de ce que l'utérus, dans l'état de vacuité, est entièrement précipité dans l'excavation du bassin, élargie par la concavité du sacrum. Alors le cul-de-sac du rectum n'est qu'un peu aplati, le col de la vessie est libre. C'est un des cas les plus difficiles pour la sagacité du chirurgien ; mais, dans la plupart des cas, c'est plutôt par la difficulté à la défécation que l'on est induit en erreur, et l'on prend cela pour une maladie du tube digestif, surtout lorsque la malade a des dégoûts, inappétence, etc.

Vagin. — Ces signes rationnels, du côté du vagin, peuvent offrir une source d'erreur. La femme est enceinte, elle est tombée, il y a une légère hémorrhagie ; elle a la sensation d'un corps qui s'engage dans le vagin ; si vous ne touchez pas, vous pouvez croire à un avortement prochain, à une fausse couche.

Utérus. — L'utérus peut fournir des signes rationnels tels, que l'on croit avoir affaire à une hémorrhagie, à un avortement simple, ou bien aux accidens qui suivent naturellement la délivrance.

Ce qui peut donner à supposer une hémorrhagie seule, c'est qu'elle peut succéder à la rétroversion, quelquefois la précéder. Le symptôme qui frappe le plus est la perte de sang qui paraît demander les secours les plus empressés ; la rétroversion reste ignorée.

Si la rétroversion précède l'hémorrhagie, 1° elle peut se

présenter sur une femme dont l'utérus est dans l'état de vacuité. La position dans laquelle se trouve la femme, éloigne de l'idée d'un avortement, et l'on peut être préoccupé des symptômes seuls de l'hémorrhagie. Cette méprise a été commise par deux médecins sur une femme qui plus tard a réclamé les soins de Brunninghausen; fait rapporté par lui dans le journal de Siebold (année 1819). C'est au toucher à rectifier l'erreur. 2° Elle peut se rencontrer sur une femme enceinte; alors ce n'est plus seulement l'hémorrhagie qui devient une cause d'erreur de diagnostic, mais ce sont encore les symptômes d'avortement.

Enfin, dans des cas encore plus compliqués, l'hémorrhagie existe, les symptômes d'avortement se déclarent, rien n'a été négligé pour éloigner les causes d'erreur; on a touché la malade; le col est à sa place au centre du vagin; l'avortement est certain, il a lieu; le diagnostic est justifié; et cependant il peut exister une rétroversion, causée par les contractions musculaires dans l'avortement. Des praticiens préoccupés attribuent les accidens consécutifs à la fausse couche; de plus habiles, comme M. Martin, reconnaissent le déplacement de l'utérus.

Lorsque, aux douleurs que cause la délivrance, suit la joie d'une mère, l'accoucheur peut considérer sa tâche comme remplie, et s'il arrive quelques accidens après, on peut les mettre sur le compte des couches; il est donc bon de savoir que la rétroversion peut avoir lieu même pendant la délivrance. Pour les observations de renversement qui ont lieu quelques jours après les couches, l'on peut consulter l'observation de MM. Martin, Vandermois, Schmitt, obs. 5.

Signes rationnels généraux. — Quand on voit la malade arrivant dans les dernières périodes qu'a provoquées la ré-

troversion; souvent on n'a que le choix entre une erreur; c'est une péritonite, c'est un épuisement causé par une maladie des voies digestives (Bazin), ou bien l'on peut croire à une catalepsie, si l'on ignore ce qui a précédé.

DES SIGNES SENSIBLES.

Ici, les erreurs peuvent devenir encore plus fatales, parce que nos sens nous trompent.

Vessie. — La difficulté que l'on éprouve à pratiquer la cathétérisme nous opiniâtre à croire à une rétention d'urine, Le corps mou (le col de l'utérus) nous porte à croire que les accidens proviennent du corps que nous sentons dans la vessie. Des chirurgiens ont été jusqu'à pratiquer la taille suspubienne (obs. de *Levret*.).

Rectum. — Ou bien dans le rectum, nous supposons que c'est une de ses affections cancéreuses si fréquentes, nous y sentons la tumeur, le rétrécissement, ou bien la femme va accoucher, c'est la tête qui s'engage dans l'excavation, on la sent si l'utérus est engorgé, la tumeur en a le volume.

Vagin. — Pour le vagin, même erreur : c'est une tumeur, c'est la tête de l'enfant; poussez votre doigt en avant de la symphyse, peut-être vous sentirez le col. Si elle s'avance dans le vagin, examinez long-temps avant d'agir, sous peine de tirer dessus pour en faire l'extraction.

Utérus.—Peut-on recommander trop de précautions pour que le toucher ne vous trompe pas, quand un praticien comme M. Martin vous dit qu'il a pris l'utérus lui-même pour le col volumineux et tuméfié? Ou bien on reconnaît à la légère la présence de l'utérus volumineux, et l'on croit à

une grossesse simple, par suite de la liaison établie avec les signes rationnels qui donnent à la supposer.

Maladies prises pour rétroversion. — Les cas dans lesquels l'on a pris d'autres maladies pour la rétroversion, quoique assez nombreux, n'ont pas eu ordinairement de conséquences graves. On a pu les confondre avec des encéphalocystes développés entre l'utérus et le vagin (Bellanger, *Revue médicale*, 1824; Lallemand, *ibid.*, t. II, 1824); enfin avec des squirrhes de l'ovaire et des grossesses extra-utérines (Capuron, *Bulletin*, *Académie de Médecine*, 1841).

RÉSUMÉ DU DIAGNOSTIC.

Nous conclurons de ces faits que chaque signe pris isolément peut être sans importance, qu'ils n'acquièrent de la valeur qu'en se groupant, que les signes les plus caractéristiques sont la réunion de la difficulté d'uriner jointe à celle de rendre les matières fécales. Les signes sensibles indiquent le déplacement de l'utérus : 1° par la direction du col plus ou moins en avant, quelquefois susceptible d'être repoussé de derrière la symphyse, ce qui permet à l'urine de s'écouler; 2° par la présence d'une tumeur placée entre le vagin et le rectum, saillante dans leurs deux cavités.

PRONOSTIC.

Le pronostic de la rétroversion varie dans l'état de vacuité ou de grossesse; d'une manière générale, l'on peut dire que cette maladie est beaucoup moins grave dans le premier cas.

Ordinairement le peu de volume de l'organe fait que les symptômes acquièrent moins promptement des caractères

alarmans, et l'art a plus de temps pour ménager ses ressources.

Mais encore, dans l'état de vacuité, il se présente une foule de nuances dans les dangers de cette maladie; d'une manière générale celle qui se fait lentement et souvent malgré tous les efforts de l'art, est plus grave que celle qui a lieu subitement malgré ses caractères alarmans et effrayans; mais leur gravité est en rapport surtout avec la nature de leurs causes.

Rapports. — Cette rétroversion dépendante de la réplétion des organes environnans est peu grave ; il suffit souvent d'évacuer les organes pour que la maladie guérisse comme d'elle-même. Quand cela dépend d'une action brusque, d'un effort, quel qu'en soit la nature, cela est plus grave; mais encore l'art est-il très puissant. Dans le cas de vice de conformation de la vessie (dans l'extrophie, où la rétroversion est presque constante) ou du vagin, le plus souvent le mal est incurable.

Utérus. — Celles qui reconnaissent pour cause une action dépendant seule de l'utérus, sont des plus graves, parce que la rétroversion succède ordinairement à un engorgement de l'utérus, dont la cause peut être difficile à apprécier et encore plus à combattre; enfin, si c'est dans l'utérus vide à la suite de la parturition, l'on a dû redouter les conséquences d'une inflammation qui peut précéder ou suivre des tentatives de réduction; mais incomparablement, c'est dans l'état de grossesse que les accidens sont le plus effrayans par l'étranglement des parties dans le bassin et par l'énergie des secours pressans qu'elle demande à la chirurgie, même aux risques et périls de l'enfant et de la mère. Dans le cas de rétroversion brusque, le déplacement de l'utérus éveille le

plus souvent les contractions utérines, et celles-ci l'avortement. Bien que cet accident soit fâcheux, cependant il rend le pronostic moins grave relativement à la malade; car autrement, l'utérus comprimé s'étrangle, devient quelquefois plus volumineux, la réduction impossible, et la mort certaine.

La rétroversion lente, dans la grossesse, le contraire de celle observée dans l'état de vacuité, est moins grave que subite, et cette dernière présente encore des nuances dépendant du volume plus ou moins considérable que l'époque de la grossesse a donné à l'utérus.

Cependant, nous dirons, malgré la gravité de ce déplacement, que l'utérus rétroversé est susceptible, comme un os luxé, de se réduire de lui-même dans l'état de vacuité, et, ce qui surprendra davantage, dans l' tat de grossesse, même à trois mois.

TRAITEMENT.

La maladie une fois constatée, il est urgent de réduire la rétroversion de la matrice, et pour cela il y a deux indications précises à remplir :

1° Élargir les voies sur le passage de l'utérus qui va reprendre sa place.

2° Agir physiquement sur l'utérus pour diminuer son volume et pour le déplacer.

Pour élargir les voies sur le passage de l'utérus se trouvent deux moyens : agir sur les organes contenus dans le bassin ou sur cette ceinture inamovible qui les contient.

Agir sur les organes contenus. — C'est un point de pratique de la plus haute importance; bien que la nature des accidens y pousse le chirurgien naturellement, nous dirons qu'il

n'est pas toujours en son pouvoir de remplir cette indication, d'autant plus importante qu'elle suffit seule quelquefois pour que la réduction de l'utérus s'opère d'elle-même, que l'urine ou les matières fécales soient évacuées.

Vessie. — L'évacuation de la vessie peut se faire de deux manières : par des moyens simples ou par le cathétérisme.

Dans l'état de vacuité, et même chez les femmes enceintes, en les faisant changer seulement de position et prendre l'attitude verticale, le col se déplace et l'urine s'écoule. Chez d'autres, il suffit d'exercer une légère pression sur le ventre si la maladie a marché lentement. Enfin, en repoussant dans le vagin le col avec le doigt, on peut tirer 8 à 10 pintes d'urine dans l'état de vacuité (Brunninghausen), ou dans l'état de grossesse (Hunter).

Souvent l'évacuation est impossible, le col est inamovible; alors il faut pratiquer le cathétérisme. Ici se présentent deux difficultés : 1° de trouver le méat urinaire, qui, tiré en arrière, est caché dans les replis du vagin; 2° le trouverait-on, il se présente une autre difficulté de pénétrer dans la vessie : par sa traction en arrière, il est quelquefois comme replié sur lui-même. Quand cette disposition n'existerait pas, il est toujours plus ou moins courbé derrière la symphyse des pubis. Si une sonde de femme ne pénètre pas, prenez une sonde d'homme. Sa courbure souvent s'accommode à celle de l'urèthre déplacé; mais, dans quelques circonstances, il est de toute impossibilité de trouver le méat urinaire ou de faire pénétrer le moindre instrument, tant sa courbure est brusque et son calibre effacé en s'appliquant derrière la symphyse. Dans cette occurrence, que faire? La rupture est imminente. L'observation de Lynne vous montre ce

que le courage du chirurgien doit tenter, et Sabatier vous le conseille (394, édition année 1796). Faites une ponction à la vessie avec un trois-quarts; les inconvéniens d'une ponction s'effacent devant la gravité des accidens qu'elle peut prévenir. Cependant, ici, il y a une question préalable : si c'est dans l'état de grossesse, l'urine une fois évacuée, l'utérus n'aura-t-il pas encore assez de volume pour ne pouvoir être réduit et avoir besoin d'être vidé? Si la vessie s'est distendue lentement, d'après l'observation de Kulme; la vessie prend une épaisseur proportionnelle à son volume, et par suite une résistance suffisante contre les efforts de la dilatation. Et dans le cas où la rétroversion est brusque, elle se rompt avant qu'elle ait pris un grand volume. C'est ici où la théorie n'a plus rien à apprendre, et où il faut avoir du génie chirurgical; car l'expérience n'a rien appris. Le précepte le plus général à donner est de pratiquer la ponction quand la dilatation est brusque et la distension manifeste, de crainte de rupture gangréneuse.

Rectum. — L'évacuation du rectum offre les mêmes avantages et les mêmes difficultés que la vessie; les injections répétées, les doux purgatifs, peuvent amener sa déplétion et son état de vacuité, la réduction comme spontanée de la rétroversion. A défaut de cathétérisme pour cet organe, les matières étant plus solides, il faut aller les extraire avec les doigts, avec des curettes, comme le préconise M. le professeur Moreau ; et peut-être après cela pourrez-vous réduire l'organe déplacé.

Bassin. — Enfin, pour élargir les voies sur le passage de l'utérus, Jahn, en Allemagne, en 1784, et plus tard, Purcelle et Gardien, ont proposé l'opération de la symphyséotomie; mais avant de choisir entre les ressources de tous

les procédés inventés, soit celui sur les ligamens, de Sigault; soit celui sur l'os, d'un côté, de Desgranges, de Lyon, et de Siebold, ou des deux côtés, de Catolica, appréciions dans quel but on se propose cette opération : de réduire l'utérus en sauvant la mère et l'enfant. Pour la mère, il est des moyens plus simples, plus certains, et surtout de moins dangereux pour elle, et qui, ayant été mis en usage, ont le mérite de compter des succès; mais ils compromettent la vie du fœtus. Convenez alors que vous ne ferez pas la symphyséotomie avant de vous être assuré de l'inutilité des autres moyens; et après toutes ces tentatives, devrez-vous compter que le fœtus jouisse encore de la vie? Votre opération est donc inutile, elle peut même être dangereuse en compromettant la vie de la mère sans assurer celle de l'enfant; aussi, restée à l'état de projet, n'a-t-elle jamais trouvé un chirurgien assez téméraire pour la tenter.

2° *Agir sur l'organe déplacé.* — Les moyens d'action employés sont de deux ordres : les uns, employés uniquement dans le but de replacer l'organe, sont des forces qui peuvent varier dans leur nature comme dans leur direction; les autres sont mis en usage dans l'intention de diminuer lentement ou promptement le volume de l'utérus.

Les forces employées pour changer la direction de l'utérus demandent certaines conditions pour être appliquées; d'abord la position de la malade.

1° Elle suffit dans l'état de vacuité, et quelquefois même dans l'état de grossesse, pour que, sans appliquer aucune force, les lois de pesanteur s'exercent sur l'organe et le réduise, même très promptement, du jour au lendemain; mais en général, dans l'état de vacuité, ce traitement convient pour les rétroversions qui se sont opérées lentement, et qui

ne peuvent se réduire de même que par des moyens continus (quarante-deux jours; observat. Schweighausen, Croft, Schmitt).

2° La position vient aussi en aide aux autres moyens que l'on doit employer, et c'est pour cela que l'on a conseillé, pendant la réduction, de faire mettre la malade sur les genoux et les coudes pour relâcher à-la-fois les muscles du ventre, et laisser la matrice obéir aux lois de sa pesanteur. Des praticiens, comme M. le professeur Moreau, rejettent cette méthode, parce que, disent-ils, dans les efforts de réduction, la malade éprouve une douleur incessante comparable à la pression du testicule, et elle tombe sur le lit; ils préfèrent coucher la malade sur le dos.

La position convenable donnée, il faut agir; et encore, par quelle voie, car les uns ont réduit par le *rectum*, d'autres par le *vagin*, ou à-la-fois par le *rectum* et par le *vagin*.

Par le vagin. — Lorsqu'on pratique cette méthode, on peut introduire un, deux doigts dans le vagin, ou même trois; cela suffit très souvent dans l'état de vacuité, et surtout quand la rétroversion est incomplète; mais, dans l'état de réplétion, ce moyen n'est pas ordinairement assez puissant, et l'on est obligé d'introduire la main entièrement.

La manière de pratiquer la réduction par le vagin est variable suivant le degré : quand le corps est tout-à-fait descendu entre le vagin et le rectum, et que la matrice est dans l'état de vacuité ou de réplétion, c'est un véritable taxis d'avant en arrière et de haut en bas, comme dans la réduction d'une hernie; par le rectum on achève de faire basculer l'organe. Mais dans les cas de vacuité ou de réplétion dans lesquels l'organe n'est pas descendu très bas, alors les doigts ou la main, en forme de crochet, décrivent une

courbe à concavité antérieure, tendant ainsi à refouler l'utérus en haut et en avant.

Enfin, dans quelques cas, l'on doit combiner l'emploi des deux forces : en élevant l'utérus par le vagin, et en le refoulant en avant par le rectum. M. Moreau dit cette méthode impraticable; je ne puis lui répondre que par des faits : donc j'en citerai un exemple. (11e Obs. de *Martin de Lyon.*)

Rectum.— De la réduction par le rectum. — Cette méthode est aussi ancienne que celle par le vagin. Aétius parle le premier de ce moyen. On peut le faire avec deux doigts introduits dans le rectum; on peut même l'avoir refoulé en haut préalablement. Quelquefois on trouve une très grande résistance, surtout dans l'état de grossesse : alors il faut, à la place du doigt, employer des efforts plus puissans; l'on peut introduire la main dans le rectum, comme Dussaussoy et Parent l'ont fait, et même ce dernier, dans le cas de difficulté à l'introduction, propose de couper le sphincter pour faciliter l'opération. Tous ces moyens ayant échoué, il faut employer des leviers plus puissans par leur longueur et leur résistance. Ils peuvent être droits, et consister en des espèces de spatules plus ou moins allongées et garnies, semblables à celles de MM. Martin et Evrat, ou bien courbées, comme celle qui est figurée dans Richter. L'avantage de cette méthode est d'agir directement sur la partie déplacée; elle n'est applicable qu'au cas où il n'y a pas un commencement de rétrocession, autrement il faudrait préalablement opérer le refoulement par le vagin. La méthode par le rectum a un caractère spécial : c'est que l'on agit sur la paroi antérieure de l'intestin, en cherchant à imprimer à l'utérus un mouvement de bascule. La réduction par le vagin est la première qui se présente à l'esprit, mais elle n'est pas toujours aussi

efficace que la méthode précédente; elle peut seconder merveilleusement celle par le rectum.

Je n'omettrai pas que l'on a aussi proposé dans l'état de vacuité d'opérer la réduction par les seuls efforts de la nature, par la grossesse.

Moyens mis en usage pour diminuer lentement ou promptement le volume de l'utérus.

Ces moyens lents sont de deux ordres, médicaux ou chirurgicaux. Les moyens médicaux se proposent de détruire les engorgemens inflammatoires ou vasculaires. Schmitt a proposé et employé plusieurs fois avec succès les mercuriaux. Pour les seconds, c'est au chirurgien à apprécier la nature de l'engorgement vasculaire, qui peut être de nature phlegmasique ou par débilité. Toujours est-il qu'un traitement approprié réduit le volume de l'utérus, ce qui est annoncé dans l'état de phlegmasie par la perte de sensibilité et de volume; et dans l'état d'engorgement vasculaire, par l'augmentation de résistance jointe à la diminution de volume : alors c'est le cas d'employer les moyens chirurgicaux quand la position seule n'a pas suffi.

Pour les moyens prompts de la chirurgie à désemplir l'utérus, ils ne tendent à rien moins qu'à tirer les eaux de l'amnios par la ponction de l'utérus, par le rectum ou par le vagin, ou bien à ouvrir l'utérus par l'opération césarienne.

Pour la ponction de l'utérus, l'opinion de Meisner et d'Eichhorn est que dans les premiers mois la quantité de liquide amniotique est très peu considérable, et qu'on ne peut pas prétendre, par cette ponction, obtenir une grande diminution de l'organe. Cependant l'observation suivante de Viricel semble prouver le contraire. Serait-ce, comme le prétend

ce dernier, par le stimulus apporté dans le déplacement de l'utérus? C'est ce que nous ne dirons pas.

Mais dans l'état de grossesse de quatre à cinq mois, il n'en est plus de même, et cette méthode a compté des succès, soit qu'elle ait été pratiquée par le vagin ou par le rectum. Hunter est le premier qui l'ait proposée; elle a été exécutée avec succès par le vagin par Jourel, de Rouen, et par le rectum par Viricel, de Lyon, pour les tentatives par le col, sa position les rend de toute impossibilité.

Les observations originales donnent une idée de la manière dont elles ont été pratiquées. Quelle que soit cependant l'habileté de l'opérateur, il ne faut pas toujours compter sur un succès, des observations montrent quels peuvent être les revers. Enfin, j'indiquerai aussi, pour compléter le sujet que l'on a proposé, l'opération césarienne; mais l'enclavement de l'utérus rend son insuccès presque certain, puisque dans l'opération de Hunter on ne put tirer l'utérus que lorsque l'on eut séparé la symphyse.

ACCIDENS QUI SUIVENT LA RÉDUCTION.

Accidens locaux.

La réduction opérée, le chirurgien ne doit pas être en sécurité, car il peut se déclarer de nouveaux accidens de deux ordres : 1° les uns dépendant de la compression exercée sur les organes environnans ou sur l'utérus, soit dans le renversement ou dans les tentatives de redressement; 2° les autres, de la reproduction de la maladie.

Vessie. — Les accidens du côté de la vessie sont de la douleur ou de la paralysie. Ainsi la malade éprouve du ténesme de vessie, ou de la sensibilité à l'urèthre, ou bien elle

est frappée d'une paralysie peu grave dans certains cas; ou bien, au contraire, en se distendant, elle peut reproduire la rétroversion.

Rectum.— La sensibilité du rectum augmentée peut persister de trois à six semaines après la réduction (Martin, obs. 3, et Schmitt), ce qui peut faire craindre une paralysie du rectum, qui, par l'accumulation des matières fécales, pourrait reproduire la maladie.

Matrice.— La matrice, dans l'état de vacuité, peut être le siége de douleurs qui peuvent augmenter par le coït (Schmitt, obs. 5); ou bien la maladie peut se reproduire et changer de nature, et donner lieu à un autre déplacement, l'*antéversion*. Enfin, dans l'état de réplétion, la réduction peut être suivie d'inflammation ou de douleurs qui provoquent l'avortement; ou bien même, dans l'état de grossesse, la maladie peut se reproduire.

Accidens généraux.

Quelquefois ils se déclarent après la réduction de la fièvre (Martin, obs. 7), et quelquefois des symptômes de péritonite.

REPRODUCTION DE LA MALADIE.

L'utérus réduit est susceptible de se déplacer de nouveau dans l'état de vacuité ou dans l'état de grossesse.

Dans l'état de vacuité, si l'utérus est plus facile à réduire, il se déplace aussi plus facilement. Pour remédier à cela, il faut combattre les causes qui l'ont produite : si c'est un engorgement de l'utérus, il faut le combattre comme je l'ai indiqué; si cela dépend des organes environnans, il faut les maintenir dans l'état de vacuité par la sonde en permanence pour la vessie, ou par des lavemens; si cela tient à un relâ-

chement du vagin, ou à l'action de la pesanteur des viscères; c'est le cas d'employer des pessaires, variés selon les indications à remplir dans leur forme (j'ai guéri trois malades avec le pessaire de madame Rondet); ou dans leur point d'appui, qui peut être pris au-dehors de la vulve, comme le fait M. Hervez de Chégoin. Pour la ceinture du docteur Hull de New-York, ou de M. Bienaimé Davoy, je crois qu'elle ne convient que chez les femmes qui ont un ventre très volumineux et le vagin très large, car j'ai eu occasion d'observer sur une de mes clientes qui avait les voies assez étroites et le ventre petit, que le renversement avait augmenté par suite d'un traitement semblable qu'un autre praticien avait tenté. Je l'ai guéri alors avec le pessaire Rondet.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Nous avons peu de chose à dire sur les altérations, qui ne sont ordinairement que des changemens de rapports constans dans leurs formes. Cependant, d'après le relevé que j'ai fait des autopsies, voici ce que l'on remarque sur les divers organes.

Dans la vessie. — Augmentation de volume, d'épaisseur; dilatation des uretères, rupture par déchirure ou par eschare gangréneuse, accumulation de liquide considérable pouvant aller jusqu'à 15 pintes; urine altérée dans sa couleur, dans son odeur qui devient amoniacale, se trouvant dans la vessie ou la cavité péritonéale.

Dans le rectum. — Quelquefois des ecchymoses à l'endroit rétroversé; dilatation par des matières fécales au-dessus de l'endroit où il est comprimé, et au-dessous rougeur de la muqueuse et sécrétion mucoso-sanguinolente, renversement du rectum plus ou moins considérable.

Pour le vagin.— Les altérations les plus notables sont dans son changement de forme et de direction; son inflammation, que l'on rencontre souvent, et enfin sa rupture.

Utérus. —Outre le déplacement qu'il éprouve, il peut être comme replié sur lui-même, présenter des plis transversaux; on aperçoit dessus quelques lacinures, il est enclavé dans le bassin et il présente une bouffissure œdémateuse dans son tissu, ainsi que cela se rencontre dans la métrite gangréneuse.

Dans l'état de vacuité, on trouve l'engorgement de l'organe, soit inflammatoire ou vasculaire, et de plus, souvent des adhérences, soit du corps à la partie intérieure du vagin dans la rétroflexion, ou du col à l'intérieur du vagin et à la paroi antérieure.

Péritoine. — Enfin, dans cette membrane on trouve les traces d'une péritonite aiguë sur ses parois, et d'épanchement dans sa cavité, à moins que les liquides ne soient mêlés à l'urine.

DE L'AMPUTATION SUS-MALLÉOLAIRE

et de l'amputation médio-tarsienne ou de Chopart.

Par M. Michel, chirurgien de la marine.

Si on jette un coup-d'œil sur les amputations qu'on pratique sur la fin du membre inférieur, on trouve que les méthodes et les procédés opératoires se multiplient tellement dans l'espace de 10 centimètres, que c'est déjà une tâche assez difficile que de les énumérer tous.

La méthode de Lisfranc a pour résultat la séparation de la partie métatarsienne du pied de la partie tarsienne. Celle de

M. Jobert raccourcit davantage le massif des os du tarse, puisque la séparation se fait dans les articulations intermédiaires à celles que parcourt l'instrument dans la méthode de Chopart et de Lisfranc. Par l'amputation de Chopart, on sacrifie une plus grande étendue du pied, puisque le couteau doit cheminer entre les articulations astragalo-scaphoïdienne et calcanéo-cuboïdienne. M. le professeur Roux a proposé d'amputer dans leur continuité l'astragale et le calcanéum, immédiatement en arrière de leurs surfaces articulaires antérieures.

D'autres ont conçu la possibilité de l'amputation partielle du pied dans l'articulation calcanéo-astragalienne, et même dans la continuité de l'astragale. Le docteur James Syme, de l'Université d'Edimbourg, a pratiqué avec succès la séparation en totalité du pied, en portant l'instrument dans l'articulation tibio-tarsienne. Enfin, on a amputé la jambe au niveau et au-dessus des malléoles; chacun connaît les travaux de M. Goyrand sur ce point. Ces méthodes opératoires doivent être considérées, en général, comme de véritables progrès, malgré l'autorité imposante du baron Larrey, qui les condamne toutes, et leur préfère l'amputation de la jambe au lieu d'élection.

Les méthodes que je viens d'énumérer ne sont pas destinées à se suppléer; chacune d'elles trouve son application spéciale et le motif de la préférence qu'on doit lui accorder, dans le grand principe du *lieu* où l'on doit pratiquer les amputations, et dans les considérations relatives à la facilité plus grande de la progression, et de l'application des moyens de prothèse après la guérison.

Or, sous tous ces rapports, les méthodes de Lisfranc, Jobert, Chopart, Roux, tibio-tarsienne et sus-malléolaire

de M. Goyrand, semblent se succéder par ordre d'excellence. En effet, le point où l'on pratique l'opération se rapproche du tronc à mesure que, de l'ablation tarso-métatarsienne, on arrive à l'amputation sus-malléolaire. La progression et la facilité de dissimuler la difformité par l'application des moyens prothétiques, suivent la même marche, et, si je puis ainsi m'exprimer, la même dégradation.

On ne saurait donc admettre le précepte de M. Blandin, qui enseigne que l'amputation de Chopart, ou médio-tarsienne, doit être préférée à l'amputation tarso-métatarsienne ou de Lisfranc. Les auteurs sont unanimes sur les principes que je viens de rappeler, et l'appréciation exacte de la configuration du tarse, la notion précise de l'insertion des tendons qui s'y attachent, des muscles qui le meuvent, et l'étude approfondie du mécanisme du pied et de la jambe dans la station et la progression, ont sans doute dicté les assertions des deux Cowper, de Sabatier, Boyer, Lisfranc, Dupuytren, Velpeau, Vidal (de Cassis).

Il ressort de ce que je viens de dire, que l'*étendue* de la maladie du pied doit décider du choix de la méthode opératoire. Cependant, à ces préceptes, qui sont élevés au rang des vérités chirurgicales, une exception fondée sur la *nature* du mal me semble devoir être établie; je la formulerai de la manière suivante :

« *Dans des lésions organiques des os de la seconde rangée du tarse, l'amputation tibio-tarsienne ou sus-malléolaire doit être préférée à l'ablation partielle du pied par la méthode de Chopart.* »

Les inconvéniens qu'à juste titre on peut reprocher à l'opération médio-tarsienne, tels que renversement du pied

en arrière amené par la contraction des muscles extenseurs, la forme de la face inférieure du calcanéum, le point du levier plantaire sur lequel porte la jambe, la sustentation effectuée sur la cicatrice, rendraient plus générale l'application du principe que je vais chercher à établir, s'il n'était bien démontré que, dans les *lésions traumatiques*, le pied doit être considéré comme un seul os dont il faut conserver la plus grande étendue possible.

Dans les *lésions organiques du pied* qui ont envahi le scaphoïde et le cuboïde, la préférence qui, selon moi, doit être accordée à l'amputation malléolaire sur l'ablation médio-tarsienne, se tire : 1° De l'innocuité plus grande de la première, fondée sur une exception qu'on doit apporter au grand principe du *lieu* où l'on pratique les amputations ; 2° Sur la plus grande promptitude de la guérison ; 3° Sur la plus grande facilité de la marche ; 4° Enfin, sur le danger moins grand de la récidive.

I. Il est généralement admis dans la science, et avec raison, que les amputations doivent se pratiquer le plus loin possible du tronc, parce que les plaies ont d'autant moins de surface que l'on s'éloigne plus de la racine des membres, et que les accidens qui les accompagnent semblent diminuer aussi dans la même proportion. En ayant égard à cette importante considération, on est forcé de convenir qu'une exception doit être apportée à ce principe dans la question qui nous occupe ; et cela parce qu'il est incontestable que la plaie à lambeau que nécessite l'amputation médio-tarsienne, l'emporte de beaucoup en surface sur celle qui est le résultat de l'amputation malléolaire. Cette assertion ne repose point sur des données purement théoriques, les faits en démontrent aussi la vérité, et si l'on prend la peine

de comparer sur ce point les résultats cliniques des amputations malléolaire et médio-tarsienne, on se convaincra qu'ils sont, de beaucoup, à l'avantage de la première. MM. Arnal et Martin (1) ont réuni 97 cas d'amputation sus-malléolaires, dans lesquels on compte 87 succès, c'est-à-dire un mort sur dix. Je n'ai pu rassembler que huit observations de lésions organiques pour lesquelles l'amputation médio-tarsienne a été pratiquée par Chopart (2), Béclard (3), Richerand (4), John Macfarlane (5), Robert (6), Michon (7), Blandin (8) et J. Roux (9). Parmi ces observations, on signale trois cas de mort, de telle sorte que, d'après ces documens divers, dans l'amputation malléolaire, les succès sont aux revers dans le rapport de dix à un, et dans celui de trois à un à-peu-près dans l'amputation médio-tarsienne.

II. Dans l'amputation malléolaire, la rapidité de la guérison contraste avec la lenteur de la cicatrisation après l'opération médio-tarsienne. C'est, en effet, un résultat qui frappe l'observateur le moins attentif, que de voir par combien d'accidens est entravée cette dernière : inflammation vive dans des tissus altérés, abcès et longues suppurations,

(1) *Annales de la chirurgie française et étrangère*, t. III, p. 138, année 1841.

(2) *Journ. de méd., chir. et pharm., Mémoire de Villermé*, t. XXXII, p. 157, 1815.

(3) *Archives génér. de méd.*, t. V, p. 190, année 1824.

(4) *Ibid.*, t. V, p. 194, année 1824.

(5) *Gazette méd.*, t. IV, p. 510, année 1836.

(6) *Annales de la chir. franç. et étrang.*, t. IX, p. 128, année 1843.

(7) *Gaz méd.*, p. 523, année 1848.

(8) *Ibid.*, p. 524.

(9) *Voir ma thèse.*

trajets fistuleux, exfoliations des cartilages articulaires et des tendons, tuméfaction et ulcération de la cicatrice accompagnées de vives douleurs, gonflement et altération des os voisins, angioleucite, érysipèle, tel est le tableau affligeant des phénomènes morbides qu'on observe si fréquemment, et qu'on peut considérer comme inséparables de cette opération.

Certes, je n'ignore pas qu'il n'est aucun d'eux qui ne puisse entraver aussi la marche de la guérison dans l'amputation sus-malléolaire; je constate seulement le fait qu'ils y sont plus rarement observés. Aussi, tandis que la cicatrisation s'achève à la jambe en vingt-cinq ou trente jours, il faut des mois et même des années pour qu'elle s'accomplisse au pied.

Il résulte du travail de MM. Arnal et Martin (1), que la guérison s'obtient ordinairement de vingt à trente jours dans l'amputation malléolaire; tandis que, dans les observations que j'ai recueillies, cette durée est bien plus longue : car, si les malades de Chopart et de John Macfarlane paraissent avoir guéri en peu de semaines, celui de M. Jules Roux n'a guéri qu'après un an, et ceux opérés par Béclard, Richerand, Blandin, Robert et Michon, ont exigé plusieurs années de traitement.

III. Il semble, au premier abord, que c'est émettre une opinion paradoxale que de chercher à établir que la marche est plus facile après une amputation qui enlève une partie de la jambe, et le pied, qu'après celle qui, ne privant le membre que d'une portion de ce dernier, permet encore de

(1) *Annales de la chirurg. franç. et étrang.*, t. III, p. 142, année 1841. — *Mém. de l'Acad. roy. de médecine*, Paris, 1843, t. X, page 1 et suiv.

s'appuyer sur lui. Cependant j'espère que la vérité de mon assertion va ressortir des détails dans lesquels je vais entrer.

Si, après l'amputation médio-tarsienne, la partie postérieure du pied conservait la direction qu'elle a avant la séparation de la rangée antérieure du tarse, nul doute que la marche ne fût plus facile, après cette opération, qu'à la suite de l'amputation de la jambe; mais il n'en est pas ainsi. La partie restante du pied perd de sa direction naturelle, à cause de l'obliquité de la face inférieure du calcanéum, du point où le poids du corps tombe sur le levier plantaire, et par l'action désormais trop puissante des muscles extenseurs du pied. Sous l'influence de ces causes, rien ne peut empêcher la cicatrice de regarder en bas, d'appuyer sur le sol quand les malades essaient de marcher, et de là naissent les douleurs, le gonflement, les abcès, les déchirures de la cicatrice, qui rendent la progression pénible, difficile et même impossible. Je n'ignore pas que, pour empêcher ce renversement du pied, on a apporté des modifications aux procédés opératoires; que les uns ont conseillé une double incision sur le dos du pied, pour conserver aux tendons des fléchisseurs une étendue convenable qui leur permît d'adhérer aux surfaces articulaires dénudées, et que d'autres ont enseigné et pratiqué, même plusieurs fois, sur le même membre, la section du tendon d'Achille; que, pour le prévenir, on a préconisé encore une position convenable du pied pendant l'opération, l'emploi de bandages appropriés après qu'elle a eu lieu, la situation convenable de la jambe pendant qu'elle s'opère; enfin, l'usage de bottines qui, permettant au calcanéum d'appuyer sur un plan incliné, conservent à sa face inférieure la direction oblique qu'elle a

dans l'état naturel. Je sais aussi, d'autre part, que l'expérience n'a point encore justifié ces vues théoriques, et que, partant, on ne saurait fonder des espérances légitimes sur des assertions dont la pratique attend encore l'heureuse réalisation.

Bien que, dans l'amputation médio-tarsienne par suite de lésions traumatiques, le renversement du pied paraisse moins fréquent, sans doute parce que la cicatrisation est plus prompte, l'adhérence des tendons fléchisseurs aux os et aux lambeaux plus solide, plus rapide, et parce que les ligamens de l'articulation tibio-tarsienne ne se sont pas modifiés et raccourcis, peut-être par suite de l'extension prolongée nécessitée par une longue maladie, il n'est cependant pas rare de l'observer. M. H. Larrey, imité plus tard par d'autres chirurgiens, a pratiqué, dans des cas semblables, la section du tendon d'Achille. Ce renversement existait sans doute avec les accidens qui en sont les compagnes inséparables, chez les vingt invalides dont parle Villermé (1), et qui, ayant subi l'amputation médio-tarsienne, à la suite de lésions, traumatiques sans doute, réclamaient, comme un bienfait, l'amputation de la jambe, parce que la portion du pied qui leur restait, désormais inutile pour la progression, était une source intarissable de douleurs. J'extrais du mémoire publié par cet auteur le passage relatif aux faits que je rappelle, parce qu'il présente, dans le sujet que je traite, un haut degré d'intérêt

« Depuis un certain nombre d'années, on a reçu, à l'Hôtel royal des Invalides de Paris, plus d'une vingtaine

(1) *Journal de méd., chirurg. et pharm.*, t. XXXII, p. 165, année 1815.

de militaires amputés dans le tarse. M. Ribes, à l'obligeance de qui je dois particulièrement les détails suivans, a vu tous ces militaires marcher pendant les quinze premiers mois, ou les deux premières années après l'opération, puis des douleurs dans le lieu de la cicatrice être l'effet de la marche, et l'accompagner immédiatement; l'inflammation et trop souvent un ulcère survenir, et, dès ce moment, ces malheureux être condamnés à un repos et à des douleurs insupportables, jusqu'à ce qu'on leur eût fait l'amputation de la jambe; enfin, ceux mêmes chez qui la cicatrice ne s'était pas déchirée ont sollicité cette dernière opération et tous s'en sont bien trouvés. Il y a maintenant, dans l'infirmerie du même Hôtel des Invalides, un soldat qui y est arrivé avec un ulcère à chaque extrémité antérieure de la portion restante du pied, après avoir été guéri d'une double amputation partielle du tarse: on lui a amputé les deux jambes, et ce même homme assure marcher avec moins de difficulté qu'auparavant, quoique ses moignons soient encore enveloppés d'un appareil pour recouvrir les cicatrices à peine formées.

« Parmi ces invalides de l'Hôtel de Paris, ajoute l'auteur, auxquels on a fait des amputations nécessitées, ou par des ulcères inguérissables qui, au bout d'un temps plus ou moins long, résultaient de la déchirure de la cicatrice, ou par des douleurs et les ennuis d'un repos qui leur faisait solliciter l'amputation de la jambe pour jouir des avantages qu'ils étaient réduits à envier à ceux qui avaient subi cette dernière opération, plusieurs furent amputés par Sabatier, dont le silence sur l'amputation partielle du pied qu'il connaissait bien, s'explique parce qu'il voulait attendre que son opinion sur cette opération fût fixée. »

Cette réserve de l'auteur célèbre qui a été une des gloires de la chirurgie française, est ce qui doit le plus faire élever de doutes sur l'utilité d'une opération dont les résultats ont paru jusqu'à présent si avantageux.

Dans les observations publiées jusqu'à ce jour, d'amputations médio-tarsiennes, par suite de lésions organiques du pied, si on excepte celles de Chopart et de John Macfarlane, qui laissent beaucoup à désirer pour les détails fournis sur les malades quelque temps après la guérison, toutes les autres semblent avoir été suivies du renversement du pied, et, dans toutes, la progression a été impossible ou très imparfaite, malgré la section du tendon d'Achille qui a eu lieu dans quelques cas.

M. Martin a fait connaître que, chez trois personnes qui ont subi l'amputation médio-tarsienne, il n'a pu rendre la marche possible, quoique très difficile du reste, qu'à l'aide d'une bottine qui condamnait à l'immobilité absolue l'articulation tibio-tarsienne. M. Stansky a publié l'observation d'une amputation de la jambe, nécessitée par une carie des os du pied, chez un sujet sur lequel, deux ans auparavant, on avait déjà fait l'amputation de Chopart (1).

Si maintenant nous jetons un coup-d'œil sur les résultats qui suivent l'amputation malléolaire, sous le rapport de la progression, nous verrons qu'elle est bien plus prompte et bien plus facile, puisqu'à l'aide d'une bottine qui prend son point d'appui au genou et à l'ischion, comme celle qui a été indiquée par M. Goyrand, la marche se fait aussi bien qu'avec une jambe de bois, après l'amputation de la jambe au lieu d'élection. Sous ce rapport, il ne saurait donc encore

(1) *Gazette médicale*, 1844, p. 528.

y avoir de l'hésitation sur la préférence à accorder à l'une ou à l'autre amputation.

IV. Il est malheureusement trop vrai que les lésions organiques qui ont une fois envahi la seconde rangée des os du tarse, ont une fatale tendance à se propager à la première. Le fait de cette altération consécutive est même tellement dans l'ordre des choses possibles, qu'aucun chirurgien n'oserait affirmer qu'elle ne se présentera pas après l'opération.

Plus d'une fois l'altération secondaire de l'astragale et du calcanéum a nécessité une seconde opération, comme cela est arrivé à M. Roux et à M. Jobert. Dans d'autres circonstances, l'altération de ces mêmes os a déterminé des fistules, des suppurations intarissables, pendant lesquelles les malades sont morts misérablement. Le danger de la récidive ou de l'extension du mal n'est certainement pas impossible quand on se décide à amputer la jambe dans les cas de lésions organiques du pied; mais on peut avancer hardiment qu'ils doivent être extrêmement rares, au point que je n'en ai pas rencontré un seul exemple dans les recherches auxquelles je me suis livré sur la question qui fait le sujet de ce travail.

Si on ajoute à cette crainte fondée, de voir le mal se reproduire après l'amputation médio-tarsienne, les incertitudes que laisse souvent le diagnostic; car, il faut le dire, quelle que soit l'habileté du chirurgien qui explore, il reste souvent du doute dans son esprit sur les véritables limites du mal, lorsqu'il cherche à les reconnaître à travers des parties molles, tuméfiées, profondément altérées par des trajets fistuleux nombreux, dont la position permet l'hésitation et commande même le doute, on doit préférer, sans balancer, l'amputation sus-malléolaire.

De tout ce que j'ai dit jusqu'à présent, il résulte que l'amputation malléolaire expose à moins d'accidens que l'amputation médio-tarsienne ; que sa guérison est bien plus rapide et est exempte de toutes les complications fâcheuses qui peuvent frapper les malades pendant le travail d'une longue cicatrisation et d'un long séjour dans les hôpitaux; qu'elle rend la marche plus facile et plus solide, et qu'elle éloigne la crainte de la récidive si pénible pour le malade et pour l'opérateur même. Je crois donc pouvoir établir, à présent, et considérer comme rationnel le principe que, *dans les lésions organiques du pied, l'amputation malléolaire doit être préférée à l'amputation médio-tarsienne.*

A l'appui du principe que j'ai cherché à faire prévaloir, je vais citer une amputation médio-tarsienne, pratiquée dans les hôpitaux de la marine de Toulon, par M. Jules Roux, professeur d'anatomie et de physiologie à l'Ecole de médecine navale de ce port, observation inédite que je dois à son amitié.

Koas, Jean Corentin, né à Douarnenez, département du Finistère, âgé de 25 ans, était matelot de 3e classe à bord du vaisseau *l'Alger*, lorsqu'il fut envoyé à l'hôpital de la marine atteint de pleurésie. Depuis le 22 mars 1842, jusqu'au 18 juin de la même année, il resta dans une salle de fiévreux où il subit un traitement antiphlogistique assez énergique. Pendant ce temps, il se déclara, sur la face dorsale du pied gauche, de l'empâtement, de la rougeur, et bientôt trois petits abcès qui laissèrent après eux des plaies fistuleuses dont on ne put obtenir la cicatrisation. Les symptômes de la pleurésie ayant été conjurés, et le malade n'étant plus retenu à l'hôpital que par l'affection du pied, fut alors évacué dans la salle des blessés.

Koas, doué d'un tempérament lymphatique, venait d'être affaibli par une phlegmasie longue qui avait nécessité des évacuations sanguines abondantes. Il était pâle, maigre, et atteint d'une toux légère qui provoquait l'expectoration de crachats muqueux assez abondans. Son pied gauche était dans l'état suivant: tuméfaction considérable des parties molles de la face dorsale du tarse et du métatarse; peau d'un rouge livide, offrant trois plaies assez écartées l'une de l'autre, et permettant au stylet qui les traverse de parvenir à-peu-près sur le point des os du tarse qui paraît correspondre à l'endroit où le trosième cunéiforme avoisine le scaphoïde et le cuboïde; suppuration abondante et fétide, douleur vive, impossibilité d'appuyer le pied sur le sol, pas de fièvre, pas de trouble des organes de la digestion. La poitrine, examinée avec une minutieuse attention, ne révèle qu'un léger râle muqueux (Demie, tisane de bourrache miellée, deux loochs, pansement approprié).

Les jours suivans, l'affection du pied fit de rapides progrès; les plaies s'agrandirent; elles finirent par se toucher, de manière que, dans e s premiers jours du mois d'août, une vaste ulcération les réunissait et formait une plaie étendue qui occupait une partie de la face dorsale du tarse et du métatarse. Un pus sanieux s'en écoulait, au point de nécessiter quatre pansemens dans les vingt-quatre heures; les os étaient presque dénudés, et l'amputation devenant urgente, fut proposée au malade qui la refusa (Demie, tisane de bourrache, iodure de fer 30 centigrammes).

Le 18 août, le mal ne s'était pas amendé; la plaie devenait chaque jour plus grande, la peau s'altérait vers l'articulation tibio-tarsienne, et les souffrances augmentaient de plus en plus. Le malade demanda alors à être opéré.

Le 19, après un dernier examen des parties, dans lequel le diagnostic établit de nouveau que la carie n'envahissait que les os du métatarse et ceux de la seconde rangée du tarse, on procéda à l'amputation partielle du pied par la méthode de Chopart.

L'opération, faite avec une extrême rapidité, fut bien supportée par le malade, et montra que les surfaces articulaires de l'astragale et du calcanéum étaient dans une intégrité parfaite. L'artère pédieuse seule fut liée, et le lambeau plantaire, ramené sur les os dénudés, y fut maintenu par deux points de suture seulement appliqués aux bords interne et externe du pied, car la peau de la face dorsale paraissait trop altérée pour résister à l'action des fils. Des bandelettes agglutinatives affrontèrent en ce point les lèvres de la plaie, qui fut ensuite recouverte d'un linge fenêtré enduit de cérat, de gâteaux de charpie et d'un bandage approprié. Le malade fut ensuite transporté dans son lit, le membre placé dans la demi-flexion, appuyant sur le côté externe.

L'examen de la partie du pied enlevée démontra que presque tous les os du métatarse, dans leur extrémité tarsienne, et la majeure partie des os de la seconde rangée du tarse, étaient affectés de carie.

Le lendemain, on enleva le premier appareil; le malade avait bien dormi, il était sans fièvre.

Le 25, la ligature tomba. Le 28, le recollement du lambeau paraissait effectué dans une partie de la plaie; la suppuration était bien établie dans l'autre. On enleva les points de suture, et l'usage des bandelettes agglutinatives fut continué.

Le 7 septembre, la plaie était en bonne voie de cicatrisation, et, le 30 du même mois, elle était achevée, excepté

sur cinq points peu étendus qui paraissaient correspondre aux tendons fléchisseurs.

Dans le courant d'octobre, le malade avait repris de l'embonpoint, la cicatrice linéaire s'était raffermie; mais les points que j'ai indiqués donnaient toujours un pus séreux assez abondant.

Le 20 novembre, la cicatrice devint subitement rouge, les parties voisines se gonflèrent, devinrent chaudes, douloureuses; la fièvre se déclara. La jambe et la cuisse du côté malade devinrent sensibles, et on remarqua, sur leur face interne surtout, des stries longitudinales interrompues par des plaques rouges: il y avait angioleucite (Saignée du bras, coton cardé autour du membre, cataplasme sur le moignon, diète, limonade citrique).

Les jours suivans, la rougeur et la tuméfaction du pied augmentèrent; la douleur y devint pulsative: la cicatrice se déchira dans une partie de son étendue, et une suppuration abondante s'y établit. Elle dura un mois entier, puis la plaie marcha de nouveau vers la cicatrisation qui était achevée à la fin du mois de décembre. Cependant les cinq points dont j'ai parlé présentaient toujours une plaie superficielle dans laquelle le stylet ne pouvait profondément s'engager.

Vers la fin de janvier 1843, six mois environ après l'amputation, Koas commençait encore à prendre des chairs, la digestion se faisait bien, la toux et l'expectoration avaient complétement cessé, et, pour la première fois, il essayait de marcher en s'aidant toutefois de béquilles et en appuyant légèrement sur le sol le pied opéré, lorsqu'il fut de nouveau atteint d'inflammation phlegmoneuse dans le moignon, avec violente réaction fébrile, bientôt suivie d'angioleucite dans

le membre correspondant (Diète, limonade citrique, coton cardé, cataplasme émollient).

Au bout de quelques jours, la fluctuation devint manifeste dans le voisinage de la cicatrice; mais le malade s'étant refusé à ce qu'on pratiquât une incision, elle se déchira une seconde fois, et dans une plus grande étendue que lors de la première rupture.

Cependant la suppuration diminua, le travail de la cicatrisation reprit son cours et s'accomplit au bout d'un mois. A la fin de février, le malade était parfaitement guéri, les cinq petites plaies qui correspondaient aux tendons s'étant enfin cicatrisées.

Alors le pied se présentait dans l'état suivant : La cicatrisation linéaire en demi-cercle, à convexité supérieure, répondait à la partie supérieure des faces articulaires de l'astragale et du calcanéum. Au-devant de ces surfaces, la peau était souple, bien matelassée et de couleur naturelle. Une pression un peu forte n'y causait pas de douleur. Le pied était un peu renversé en arrière; mais, quand le malade l'appuyait sur le sol, il portait sur une surface de tégumens bien éloignés de la cicatrice, et qui correspondait à l'angle saillant qui résulte de la rencontre des faces inférieure et antérieure du calcanéum. Dans le mouvement de flexion, le pied était ramené à sa direction naturelle, et il était facile de voir les mouvemens de traction que les muscles fléchisseurs imprimaient à la cicatrice à laquelle ils adhéraient manifestement. Il était facile, avec la main, de faire exécuter au pied des mouvemens d'extension et de flexion très prononcés, ce qui établit suffisamment qu'il n'y avait pas de contracture très grande dans les muscles extenseurs, et de raccourcissement dans les faisceaux postérieurs des liga-

mens latéraux de l'articulation tibio-tarsienne. Le renversement du pied paraissait être l'effet, chez ce malade qui n'avait pas marché, de la prédominance d'action des muscles extenseurs sur les fléchisseurs. On songea alors à la section du tendon d'Achille, mais le sujet refusa obstinément de s'y soumettre.

Les mois suivans virent se consolider la guérison, et s'améliorer l'état général du malade.

Celui-ci, montrant toujours une grande répugnance à se servir de son pied, ne fit aucune tentative pour marcher. Il devait toutefois s'essayer avec une bottine construite à cet effet, lorsque le 20 avril 1843, il demanda à sortir de l'hôpital et à retourner à Brest, sur un bâtiment qui partait pour cette destination.

Depuis cette époque, on n'avait plus eu de renseignemens sur son compte, quand M. J.-F. Laure, chirurgien de 2e classe de la marine, qui avait assisté à l'amputation, nous apprit qu'il l'avait revu dans une salle de fiévreux de l'hôpital maritime de Brest, au mois de mars 1844. Le pied amputé, suivant le rapport de ce médecin, offrait un renversement plus prononcé qu'au moment de sa sortie de l'hôpital de Toulon. La cicatrice s'était maintenue parfaite, mais Koas ne s'était point encore servi de son membre pour marcher, à cause de l'extrême sensibilité du moignon et des douleurs vives qui accompagnaient les essais auxquels il s'était plusieurs fois livré.

Ainsi, ce marin était opéré depuis dix-neuf mois, la cicatrisation était parfaite depuis un an environ, et la marche n'était possible qu'à l'aide de béquilles ou d'une jambe de bois portant sur le genou.

REVUE CHIRURGICALE.

Anatomie relative aux rétrécissemens spasmodiques de l'urèthre.

Dans un travail inséré dans les *Archives de Médecine*, (février 1845), M. Gosselin examine d'abord les diverses opinions sur les rétrécissemens spasmodiques de l'urèthre, et cherche à établir quelle est la disposition réelle du petit appareil musculaire qui est en jeu dans ces espèces de rétrécissemens. C'est cette partie du travail de M. Gosselin que nous allons reproduire.

Depuis les travaux de Wilson, de MM. Amussat et Guthrie, le plus grand nombre des anatomistes se sont accordés à admettre du tissu musculaire dans la seconde portion du canal, et point ailleurs. Mais comment ce tissu est-il disposé? Pourra-t-il rétrécir, fermer l'urèthre, ou bien seulement aura-t-il pour effet de changer sa direction, sa courbure et non pas son calibre? Ici nous trouvons une certaine divergence, tandis que les auteurs précédens, et avec eux M. Denonvilliers (thèse, 1837), M. Cruveilhier (2e édit., t. III), décrivent un muscle propre et distinct du releveur de l'anus, les autres en font une dépendance, une portion antérieure de ce muscle releveur; tels sont, par exemple, M. Blandin (*Anat. des régions*), M. Malgaigne (*Anat. chirurgic.*); tels sont surtout MM. Mercier et Leroy d'Étiolles. Or, au point de vue des rétrécissemens spasmodiques et à cause de la disposition des aponévroses, il y a une très grande différence entre ces deux opinions : si l'on veut que le muscle de Wilson soit simplement le faisceau antérieur du releveur de l'anus, il n'est pas possible que ce muscle soit disposé de manière à fermer, à rétrécir même la portion membraneuse; si, au contraire, le muscle de Wilson est un muscle spécial et distinct du releveur, on peut

le concevoir agissant comme un sphincter, et le rétrécissement spasmodique devient, je ne dirai pas démontré, mais du moins admissible. Il y a donc là un point incertain qu'une dissection attentive peut seule élucider. Voici, pour ma part, les résultats que j'ai obtenus :

Si l'on dissèque d'abord le périnée par l'intérieur du bassin et couche par couche en allant de haut en bas, on trouve : 1° le péritoine et le tissu cellulaire sous péritonéal; 2° l'aponévrose supérieure aussi dite *aponévrose pelvienne*. Celle-ci, après avoir tapissé la partie supérieure de l'obturateur interne, fournit, comme chacun le sait, des insertions au muscle releveur, depuis la partie latérale de la symphyse pubienne jusqu'à l'épine sciatique; ensuite elle se prolonge sur la face supérieure du muscle sous forme d'une lame resplendissante bien distincte, et va se terminer sur le bord supérieur du ligament de la vessie, sur les parties supérieure et latérale de la prostate, sur la vessie et le rectum. 3° Au-dessous de cette aponévrose, le muscle releveur lui-même, dont les fibres les plus antérieures insérées derrière le corps du pubis, près de la symphyse, en dehors du ligament de la vessie, se portent de haut en bas et d'avant en arrière. Aucune de ces fibres antérieures ne va gagner la portion membraneuse de l'urèthre : elles en sont séparées par les feuillets aponévrotiques dont je parlerai tout-à-l'heure ; toutes vont s'engager au-dessous de la prostate, en arrière de cette même portion membraneuse, et vont se perdre au milieu du tissu cellulaire qui unit la prostate au rectum. Il semble qu'au moyen de ce tissu cellulaire dense, les fibres d'un côté se réunissent avec celles du côté opposé, pour former une anse à concavité tournée en avant, et qui embrasse la prostate. Je laisse de côté la portion rectale du muscle releveur, qui n'offre rien de particulier pour le point dont il est question. 4° Après avoir enlevé le releveur de l'anus, on trouve au-dessous de lui une nouvelle couche aponévrotique brillante et resplendissante, insérée à la face interne des branches ascendante de l'ischion, et descendante du pubis, se portant de là en dedans pour gagner le bord inférieur du ligament de la vessie, à la formation duquel il semble concourir, et se continuer d'ailleurs avec l'aponévrose pubio-prostatique ; le feuillet dont il s'agit vient s'insérer en outre sur la partie latérale et in-

férieure de la prostate, sans en atteindre cependant la portion la plus reculée. Cette lame, placée à-peu-près horizontalement sous la partie antérieure du releveur de l'anus reçoit à sa face supérieure l'insertion d'un autre feuillet aponévrotique verticalement placé sur la partie latérale de la prostate, et qui se termine en haut sur la première aponévrose dont j'ai parlé tout-à-l'heure; c'est précisément ce feuillet vertical (aponévrose latérale de la prostate) qui empêche le releveur de l'anus de communiquer avec la portion membraneuse de l'urèthre. 5° Après avoir ôté le feuillet précédent, et renversé avec lui les ligamens de la vessie et l'aponévrose pubio-prostatique qui les réunit, on trouve un tissu rougeâtre parsemé de nombreux vaisseaux, et quelques fibres musculaires irrégulièrement disposées à droite et à gauche de la portion membraneuse, mais rien jusque-là qui donne l'idée d'un sphincter musculaire. 6° Si, pour compléter la préparation, on dissèque alors le périnée de la peau vers les parties profondes, et qu'après avoir coupé la portion spongieuse de l'urèthre, on la renverse en arrière avec le bulbe, on trouve d'abord la face inférieure de l'aponévrose moyenne appelée aussi *ligament de Carcassonne*; si, enfin, on enlève avec précaution cette dernière aponévrose, on aperçoit immédiatement au-dessous d'elle, de chaque côté de la ligne médiane, un faisceau musculaire bien distinct, quand on le cherche avec soin, et qui a tout-à-fait la disposition signalée par Vilson, c'est-à-dire que, né du bord inférieur du ligament pubien, ce faisceau se dirige en bas, ne tarde pas à rencontrer les parties supérieure et latérale de la portion membraneuse de l'urèthre, sur laquelle il insère plusieurs de ses fibres, puis se dirige en bas, vient se recourber sous cette même portion membraneuse, immédiatement en arrière du bulbe, et enfin s'entre-croise avec celui du côté opposé. Les deux muscles réunis forment bien une sorte d'anneau ou de sphincter musculaire, qui embrasse surtout la partie antérieure de cette région du canal derrière le bulbe, dans une étendue antéro-postérieure qui varie suivant les sujets. Sur cet anneau viennent se perdre quelques-unes des fibres transversales et irrégulières dont je parlais tout-à-l'heure, et qui ont été ajoutées par M. Guthrie à la description de Wilson. Du reste, je n'ai point trouvé les fibres longitudinales admises par M. Amussat.

Il est donc très évident que la portion membraneuse est entourée de fibres musculaires circulaires parfaitement distinctes du releveur de l'anus, et contenues entre deux feuillets aponévrotiques, dont l'inférieur (aponévrose moyenne) sépare ces fibres de celles qui appartiennent aux muscles bulbo-caverneux transverses du périnée et sphincter anal. On sait que ces derniers viennent se terminer en arrière du bulbe, sur un raphé fibreux qui leur est commun; ils sont disposés de manière à raccourcir l'urèthre d'avant en arrière, mais ils ne peuvent le resserrer circulairement, comme le muscle propre dont j'ai parlé, et que l'on appellera muscle de Wilson, *compressor urethra* (Guthrie), ischio-uréthral ou transversal profond du périnée (Cruveilhier, 2e édit.).

J'insiste sur ce point, que le muscle propre de l'urèthre est séparé du releveur de l'anus par une aponévrose très distincte; car Wilson lui-même ne l'a pas bien dit, MM. Guthrie et Amussat ne l'ont pas assez démontré, et M. Cruveilhier s'est contenté de signaler, sans la décrire, la loge aponévrotique spéciale. Ce point a été parfaitement établi par M. Denonvilliers dans sa thèse inaugurale, et on peut s'étonner que les auteurs venus après cet habile anatomiste n'aient pas mieux profité de sa description, que surtout MM. Leroy d'Étiolles et Mercier aient continué d'écrire : Le muscle de Wilson est un faisceau du releveur de l'anus. C'est qu'en effet cette dissection est assez délicate; le muscle dont il s'agit est composé de fibres souvent peu colorées, confondues avec un réseau vasculaire abondant; la macération dans l'acide nitrique étendu d'eau est souvent nécessaire pour les rendre bien apparentes, c'est qu'aussi la description même de M. Denonvilliers présente un peu d'obscurité. En effet, cette aponévrose, placée entre le releveur et le muscle de Wilson, constitue le feuillet horizontal de celle que M. Denonvilliers a appelée aponévrose latérale de la prostate; mais l'auteur veut que ce feuillet horizontal se confonde avec un feuillet supérieur de l'aponévrose périnéale moyenne; en sorte que, dans sa description, on voit les muscles de Wilson tantôt dans l'épaisseur même de l'aponévrose périnéale moyenne, tantôt entre celle-ci et l'aponévrose latérale de la prostate. De là un certain embarras pour le lecteur.

La dissection permet de supprimer le feuillet supérieur du ligament périnéal qui n'est nullement apparente : et alors on est parfaitement compris en disant que le muscle propre de l'urèthre est séparé des autres muscles périnéaux par le ligament de Carcassonne, et du releveur de l'anus par la portion horizontale de l'aponévrose latérale de la prostate.

Veut-on maintenant la preuve qu'il ne s'agit pas ici de subtilités anatomiques, la voici : M. Mercier, auteur dont les travaux sont faits pour inspirer la plus grande confiance, met en doute les rétrécissemens spasmodiques, et il invoque l'anatomie. « La portion membraneuse de l'urèthre, dit-il, n'a pas les fibres musculaires qu'a décrites M. Amussat, et ne peut se resserrer circulairement. Il s'y opère parfois un mouvement spasmodique capable de ralentir la progression des sondes ; mais ce mouvement agit plutôt en changeant la direction du canal qu'en le rétrécissant, et voici comment : Des fibres des muscles pelviens (releveurs de l'anus) qui s'insèrent à la partie postérieure et inférieure de la symphyse pubienne se portent en arrière, glissant sur la face latérale de la partie sus-aponévrotique de la portion membraneuse de l'urèthre, *derrière* laquelle elles forment, avec celles du côté opposé, un entre-croisement fibreux. La portion membraneuse se trouvant ainsi comprise dans une anse musculaire qui a ses insertions derrière la symphyse, on conçoit que, si les fibres de cette anse viennent à se contracter spasmodiquement, leurs extrémités postérieures qui sont mobiles se rapprocheront des antérieures qui sont fixes, et qu'elles entraîneront dans ce sens la portion d'urèthre qu'elles embrassent. Ce mécanisme, qui a été parfaitement établi par Wilson, etc... » Je ne sais si je m'abuse, mais la description anatomique et physiologique qu'on vient de lire, très applicable à la portion antérieure du releveur, ne convient pas au muscle de Wilson : celui-ci est placé non pas en *arrière* de la portion membraneuse, mais bien à sa partie antérieure. Le releveur forme, en effet, l'entre-croisement fibreux dont parle M. Mercier ; mais le vrai muscle de Wilson forme un véritable entre-croisement musculaire disposé comme un anneau et non comme une anse. En un mot, il faut que M. Mercier, imbu de cette idée que le releveur et le muscle de Wilson sont une seule et même chose, n'ait désigné que le premier et ait négligé le

second; ou si, contre nos prévisions, M. Mercier a bien mis à découvert toutes les fibres musculeuses de cette région, sa description devient incompréhensible; pour l'éclaircir, il faudrait qu'il nous donnât exactement les rapports de l'anse et de l'entre-croisement fibreux avec les aponévroses du périnée. D'un autre côté, M. Leroy d'Étiolles, dont les travaux aussi ont une grande portée, jette des doutes sur le rétrécissement spasmodique, et il invoque à son tour l'anatomie. « Ce n'est pas, dit-il, dans la portion de l'urèthre embrassée par le muscle de Wilson que l'on rencontre ordinairement les obstacles passagers auxquels on a donné le nom de rétrécissemens spasmodiques, c'est en *arrière du bulbe*, au commencement de la portion membraneuse, etc. » Mais ne voyez-vous pas que cet endroit, précisé par M. Leroy comme n'étant pas susceptible d'une contraction spasmodique, est précisément celui où s'insère le vrai muscle de Wilson? Qu'est-ce donc que le muscle de Wilson dont parle M. Leroy d'Etiolles? Il nous l'a dit plus haut : ce sont deux faisceaux du releveur. Il faut donc que M. Leroy d'Etiolles n'ait vu aussi que le releveur de l'anus, ou bien, s'il a vu autre chose, sa description est encore plus incompréhensible que celle de M. Mercier.

Pour moi, enfin, j'admets dans la portion membraneuse de l'urèthre des fibres musculaires disposées circulairement en arrière du bulbe, fibres dont la contraction me paraît avoir pour effet de relever, mais aussi de resserrer le canal. Ces fibres agissent probablement pour l'expulsion des dernières gouttes d'urine en même temps que le sphincter de l'anus, le releveur et le bulbo-caverneux; ceux-ci ont pour usage de diminuer la longueur de l'urèthre, et les premières de diminuer sa largeur. Le muscle de Wilson a peut-être aussi pour fonction de maintenir habituellement plus étroite, en vertu de sa tonicité, la portion du canal à laquelle il correspond; il s'opposerait, par exemple, à la pénétration dans la vessie, des liquides injectés par le méat urinaire. On sait aujourd'hui que la nécessité de comprimer le périnée en arrière des bourses est à-peu-près inutile, et M. Leroy d'Etiolles a nettement prouvé que le liquide est en effet arrêté dans la portion membraneuse; car si on injecte par une sonde qui a franchi cette portion et qui est arrivée dans la région prostatique, les liquides entrent alors aisément dans la vessie. Seule-

ment M. Leroy d'Etiolles attribue cette fonction aux muscles bulbo-caverneux transverses du périnée et sphincter; je pense qu'il faut l'attribuer bien plutôt au muscle propre de l'urèthre.

Et maintenant, pour revenir aux rétrécissemens spasmodiques, il est évident que l'anatomie indique leur possibilité dans la partie membraneuse du canal, et qu'ainsi l'un des argumens les plus puissans avancés contre leur réalité ne doit pas être pris en considération.

Mais de ce que la dissection nous fait connaître une partie musculaire capable de resserrer circulairement le canal, est-ce à dire pour cela que le rétrécissement pourra survenir par une contraction spasmodique, et que cette contraction a existé dans tous les cas où on a cru la voir? C'est ici le lieu d'examiner les autres preuves dont j'ai parlé plus haut. D'abord, quant à ce qui est des phénomènes observés au moment de l'introduction d'une sonde, il est positif que, même chez les personnes dont le canal a ses dimensions naturelles, on trouve parfois l'instrument serré, lorsqu'il est arrivé à une certaine profondeur; cette constriction dure quelques minutes et disparaît, en sorte que bientôt l'instrument devient libre dans l'urèthre, et peut être mû aisément d'avant en arrière et d'arrière en avant. Il me paraît positif que, dans ces cas, le corps étranger est un stimulant qui provoque la contraction musculaire, celle du muscle de Wilson en particulier, et que cette contraction tendant à resserrer le canal au niveau de sa portion membraneuse, peut appliquer étroitement les parois uréthrales contre la sonde. De même, en d'autres circonstances, on a vu l'instrument arrêté au niveau de la portion membraneuse pendant un certain temps, et ne pouvoir pénétrer qu'un peu plus tard. Nous allons voir bientôt que ce phénomène est explicable de plusieurs manières; mais l'anatomie nous permet déjà de l'attribuer à la contraction spasmodique du muscle de Wilson; et cette explication est d'autant plus admissible que, de l'aveu même de M. Leroy d'Étiolles, l'obstacle se rencontre au commencement de la portion membraneuse, là où nous savons que ce muscle est circulairement disposé.

Hâtons-nous d'ajouter cependant que le cathétérisme peut induire en erreur, et faire croire à un spasme qui n'existerait pas

en réalité, ou qui ne serait point assez intense pour arrêter la sonde. Ainsi M. Leroy d'Etioilles fait remarquer que, dans certains cas, on entre facilement par le tour de maître. Il est probable que l'obstacle alors ne tenait pas à une contraction musculaire, car celle-ci empêcherait aussi bien l'entrée de la sonde par un procédé que par un autre. La difficulté venait sans doute de ce que l'on avait d'abord mal conduit l'instrument, et M. Mercier a fort bien insisté sur les embarras du cathétérisme que l'on a souvent expliqué par le spasme. « Il arrive parfois, dit-il, que l'on abaisse trop tôt le pavillon de la sonde; le bec vient alors arc-bouter contre la paroi supérieure du canal et n'entre pas; ou bien, comme l'indique M. Velpeau, le bec arc-boute contre la paroi inférieure, et la refoule en une espèce de valvule qui s'oppose à une introduction complète. Il est possible qu'on évite ces difficultés par le tour de maître, et il est possible qu'un chirurgien inexpérimenté, arrêté par des obstacles de ce genre et pénétrant ensuite lorque la manœuvre est mieux dirigée, soit porté à tout expliquer par un rétrécissement spasmodique. »

M. Mercier signale une autre erreur donnée par la sonde; on a dit qu'on la voyait quelquefois expulsée par les efforts musculaires de l'urèthre, au moment où on l'abandonne à elle-même. Or il se peut que dans ce cas, la verge, préalablement tiraillée et revenant ensuite sur elle-même, laisse apparaître une portion plus considérable de la sonde, et que, par une illusion d'optique, on prenne ce mouvement de la verge pour une impulsion donnée à l'instrument.

Quant à l'expulsion de la matière gonorrhéique au moment où on décolle les lèvres du méat urinaire, M. Mercier dit avec raison que c'est là un pur phénomène d'élasticité, et qu'on ne doit pas l'invoquer en preuve de la contraction de l'urèthre; il en est de même pour les injections qui, poussées par le méat, en sortent avec une certaine force. Dans ces deux circonstances, le canal est d'abord distendu; il revient sur lui-même dès que l'ouverture extérieure devient libre, et il expulse, au moyen de son élasticité, le liquide qui le distendait.

Ainsi donc l'anatomie permet de comprendre un obstacle momentané à l'introduction des sondes apporté par une contraction

musculaire de la portion membraneuse; mais il faut prendre garde d'abuser de cette explication, et les argumens nouveaux de MM. Mercier et Leroy d'Etiolles font voir que l'obstacle tient souvent à d'autres causes.

Actuellement toute la question est de savoir si cette contraction pourra survenir spontanément chez un individu dans l'urèthre duquel on n'aura pas introduit de corps étranger. C'est là, en définitive, le point capital; car les résultats amenés par la présence d'une sonde ne prouvent pas catégoriquement qu'une contraction spasmodique pourra gêner ou empêcher le passage des urines. C'est donc ici le lieu d'examiner les observations invoquées par les auteurs. Je remarque d'abord que ces observations sont extrêmement rares; les chirurgiens qui ont admis le rétrécissement spasmodique ont dit tout simplement : Certains individus sont pris tout-à-coup d'une rétention d'urine qui dure plusieurs heures est disparaît par le repos et l'emploi de moyens simples; mais ils ne publient pas de faits à l'appui de cette doctrine, ou s'ils en invoquent, ils ne les détaillent pas et ne s'expliquent pas suffisamment. La plupart des faits cités sont en effet relatifs à des individus qui avaient un rétrécissement organiquè existant depuis un certain temps; jusque-là, chez eux, l'urine avait pu s'échapper. La rétention complète arrive et cesse au bout de quelques heures, ou bien ces faits sont relatifs à des malades qui avaient depuis quelque temps une blennorrhagie, e qui sont pris du même accident. Or, de pareilles observations ne sont pas suffisamment probantes. Dans le premier cas, on ne sait pas si les difficultés de la miction sont réellement dues au spasme plutôt qu'à un gonflement survenu dans le point déjà rétréci, et, dans le second, il est possible qu'on ait eu affaire à une uréthrite avec tuméfaction momentanée de la muqueuse dans une certaine étendue. Pour éclaircir complétement ce point difficile, il faudrait pouvoir examiner l'urèthre de tous les malades chez lesquels on croit voir un rétrécissement spasmodique; il faudrait une observation dans laquelle les difficultés de la miction ayant été constatées pendant la vie, on n'aurait trouvé, après un examen cadavérique bien fait, aucune altération anatomique pour les expliquer. De pareils faits n'existent pas dans la science, dans la plupart de ceux où il est question de spasme,

les malades avaient un rétrécissement organique plus ou moins prononcé, ou quelque altération de la prostate ou du col de la vessie dont on n'avait pas tenu suffisamment compte.

Si donc on veut faire intervenir la contraction musculaire dans les coarctations de l'urèthre, il semble que ce doit être seulement dans les cas où existe déjà un rétrécissement organique. Telle est, en effet, l'opinion de M. Leroy d'Etiolles; seulement, nous regardons comme agens essentiels du spasme les muscles de Wilson, tandis que M. Leroy l'attribue aux autres muscles du périnée.

Toutefois, M. Mercier propose une autre explication pour ces variétés et ces intermittences de la miction chez les individus qui ont un rétrécissement organique; il admet une action musculaire, et il la place non pas dans l'urèthre, mais au col de la vessie. Il existe, selon lui, vers le bord inférieur de l'ouverture vésicale, un trousseau musculaire de fibres transversales disposées de manière à attirer en haut le segment inférieur de l'orifice. Ce n'est point un sphincter, en ce sens que les fibres musculaires ne tendent pas, dans leurs contractions, à rapprocher tous les points de la circonférence les uns des autres; mais ces contractions ont pour but de relever le bord inférieur, et d'en faire une sorte de barrière qui s'oppose à l'émission de l'urine. « Chez les personnes atteintes d'un rétrécissement, ajoute M. Mercier, la partie profonde du canal est enflammée; l'inflammation se propage au col de la vessie; alors, irritées elles-mêmes, les fibres musculaires dont nous parlons peuvent se contracter avec plus d'énergie que dans l'état naturel, et s'opposer à l'issue de l'urine jusqu'à ce que, fatiguées de cet effort, elles se relâchent et en laissent passer une certaine quantité. Il y a donc alors spasme véritable, mais au col de la vessie, comme nous le disions tout-à-l'heure, et non pas dans l'urèthre même. » M. Mercier pense, en outre, que si l'inflammation a duré long-temps, si la contraction spasmodique a été souvent répétée, les fibres de l'orifice vésical peuvent se rétracter et causer, sous forme de valvule musculaire, un obstacle permanent à l'émission des urines. Ces idées nouvelles de M. Mercier sont de la plus grande importance; c'est un élément nouveau dont il faut tenir compte dans l'appréciation des symptômes que présentent les rétrécissemens de l'urè-

thre, et qu'ont négligé la plupart des auteurs en écrivant sur le rétrécissement spasmodique.

Actuellement remarquons-le bien, nous pouvons appliquer à la portion membraneuse de l'urèthre le raisonnement de M. Mercier pour le col de la vessie. Il se peut que les fibres du muscle de Wilson, irritées, se contractent spasmodiquement, et que leur contraction ait pour effet de diminuer ou d'oblitérer l'urèthre; cet effet arrivera surtout chez les malades qui auront une inflammation profonde du canal, et ainsi nous voyons le spasme possible chez ceux qui ont déjà un rétrécissement organique ou une uréthrite aiguë.

Il résulte donc pour nous, de tout ce qui précède, 1° que l'anatomie permet de concevoir le rétrécissement spasmodique de l'urèthre, mais dans la portion membraneuse seulement; 2° que, néanmoins, les auteurs se sont fondés, pour l'établir, sur un certain nombre d'argumens peu probans; 3° que les faits jusqu'ici autorisent à l'admettre seulement dans les cas où existe déjà un rétrécissement organique ou une blennorrhagie.

EXTRAITS DES JOURNAUX ÉTRANGERS,

par M. le docteur Giraldès.

Tumeur fongueuse de la jambe.

Ch. Russel, âgé de 27 ans, papetier, est entré le 29 juillet 1844, à King's college hospital. Ce malade s'est toujours bien porté, il a toujours mené une vie régulière. Il y a quatre ans qu'il s'est aperçu d'une petite tumeur du volume d'une noisette placée à la partie inférieure externe de la jambe, à 3 pouces des malléoles; la petite tumeur fit d'abord des progrès insensibles, de sorte que le malade n'y faisait point attention; depuis deux mois les progrès du mal sont plus rapides; cette tumeur est molle, insensible, une compression est faite avec un bandage roulé, appliqué depuis le bas de la jambe jusqu'en haut; le malade se livre à ses occupations, mais depuis trois jours la tumeur avait beaucoup grossi,

elle était devenu violacée, ulcérée à sa surface, et sur le point entamé il s'est élevé une fongosité saignant facilement. Un bandage roulé, des compresses mouillées sont appliquées ; on conseille le repos.

Quelques jours après, le malade ayant marché toute la journé, la tumeur saigna abondamment, et c'est alors qu'il est entré dans le service de M. Partridge.

Au moment de son entrée il est pâle, affaibli par les pertes de sang ; en enlevant l'appareil, on voit la tumeur saigner de nouveau. Un bandage légèrement compressif, de l'eau de Goulard sont employés, le membre est placé dans une position élevée ; le malade ne souffre point, les ganglions de l'aine ne sont pas engorgées. La tumeur est molle, élastique, et le fongus élevé sur elle offre le volume du poing, elle est mobile, non douloureuse, et la santé du malade n'est pas altérée ; ces considérations décident M. P. à en pratiquer l'extirpation plutôt que de faire l'amputation de la jambe. Le 31 juin il procède à cette opération : la tumeur est circonscrite par deux incisions demi-elliptique ; elle est ensuite séparée, disséquée avec soin, on voit alors qu'elle adhère au périoste du péroné, et qu'une portion de cette masse s'est glissé entre les muscles péroniers, qu'il a fallu diviser pour pouvoir l'extirper en entier. Pendant cette dissection l'artère péronière est blessée ; ce vaisseau est immédiatement lié. La plaie produite par cette opération à cause de sa largeur, ne peut pas être réunie par première intention. Les bords sont rapprochés à l'aide de bandelettes de linge mouillé placées autour du membre, à partir de la cheville jusqu'aux genoux.

Août 1. Le malade passe une bonne nuit, l'appétit est bon, diminution dans la quantité des alimens ; pendant quelques jours pansemens à l'eau.

5. Le fil de l'artère tombe ; les granulations se développent ; même pansement jusqu'au 21 août. On continue les mêmes pansemens, alors la plaie est cicatrisée à la circonférence ; les pansemens ordinaires sont remplacés par des bandelettes ; le malade sortit le 27 novembre parfaitement guéri.

(*The medical Times*, décembre 1844.)

Tumeurs verruqueuses développées sur les cicatrices, par John Macpherson.

Les tumeurs formées sur les cicatrices ne sont pas chose rare chez les habitans du Bengale, ordinairement elles se forment sur des cicatrices de brûlures; sur les cautérisations avec le fer rouge faites sur la région de la rate dans le but de diminuer le volume de cet organe. Enfin on les observe sur les cicatrices qui succèdent aux coups de verge si fréquemment employés dans l'armée anglaise comme punition disciplinaire. Ces productions ont quelque chose de mauvaise nature, localement, sans pourtant infectionner l'économie. On peut diviser leur marche en plusieurs périodes.

1° Une portion où la totalité de la cicatrice se gonfle; ce gonflement est mou, non douloureux.

2° Les tumeurs augmentent, s'endurcissent, forment alors une ou plusieurs verrues molles à l'extérieur, mais cartilagineuses dans leur épaisseur. Si on les coupe, alors elles sont d'une couleur blanche dense comme fibreuse, elles commencent à devenir douloureuses.

3° A ce moment ces productions se vascularisent, se ramollissent dans leur centre, deviennent douloureuses, et ont de la tendance à se réunir les unes aux autres, et former une seule masse.

4° L'ulcération commence ; elles prennent alors le caractère squirrheux : dans le principe les malades s'en occupent très peu, c'est à la longue, vers la troisième période qu'ils commencent à s'en occuper et qu'ils consultent un médecin. L'enlèvement de ces productions est préférable à la cautérisation.

Obs. Un condamné portait sur l'épaule droite de petites tumeurs qu'il attribue aux coups qu'il a reçus sept ou huit ans auparavant ; ces productions sont dures au toucher. Leur sommet est aplati, elles sont douloureuses ; on les enlève avec le bistouri ; la plaie guérit facilement. En les examinant on voit qu'elles sont dures, fibreuses non vasculaires, elles offrent les caractères du squirrhe au premier degré.

Une vieille femme porte sur une ancienne cicatrice de brûlure, au bras gauche, une tumeur verruqueuse ayant près de 4 pou-

ces de longueur, elle est formée par trois tumeurs réunies, et quelques points de leur surface sont vasculaires, elles commencent à s'ulcérer. (*The London, medical Gazette*, décembre 1844.)

Tumeur encéphaloïde, par Charles Parson.

Un enfant de 9 ans, de parens bien portans, eut il y a deux ans (en 1842), une attaque de rhumatisme aigu aux extrémités inférieures; aussitôt guéri de son mal dont la durée a été de six semaines, il fut envoyé à l'école où il reçut, en jouant avec un camarade, un coup à la cuisse. Vers la fin de 1843, sa mère s'aperçut qu'il avait de la peine à marcher et qu'il traînait la jambe droite. Au mois d'août suivant, le jeune malade se plaignit de douleurs dans la cuisse, ses parens consultèrent alors un médecin. En examinant le membre avec soin, j'ai reconnu au côté externe de la cuisse une tumeur du volume d'œuf, adhérente à l'os et placée à 3 pouces de l'articulation ilio-fémorale. Dans le commencement les progrès du mal furent insensibles, plus tard ils furent rapides, la tumeur devint douloureuse; le jeune malade est obligé de garder le lit; son membre est très volumineux, il mesure 2 pieds et 8 pouces de circonférence, deux jours avant la mort du malade, des eschares se forment sur la tumeur, se détachent, et donnent issue à du sang et de la matière cérébriforme. Au commencement de la maladie on emploie un traitement anti-phlogistique, des sangsues, des cataplasmes, on croyait alors que le mal se terminerait par un abcès; plus tard on reconnut qu'on avait affaire à une affection de mauvaise nature; des toniques, des opiacés ont été prescrits sans résultat. On avait posé la question de savoir s'il serait convenable d'amputer le membre. L'autopsie, faite trente six heures après la mort, démontre que la tumeur occupe toute la cuisse depuis le genou et la partie supérieure de la jambe, et est formée par une masse sanguinolente semblable à celle qui s'écoulait par les eschares pulpeuses et rougeâtres; près des os sa consistance est cartilagineuse, mêlée de spicules osseuses; le fémur était brisé près du condyle, dans cet endroit il avait subi une dilatation, un évasement et sa substance s'était ramollie. (*The Lancet*, janvier 1845.)

VIDAL (DE CASSIS) *Rédacteur principal.*



610.5
A595
C56
v.13

Annales de la chirurgie
française et étrangère

011310

